



HP

Vectra VLi 8

Corporate PCs



Gebruikershandleiding



---

## Opmerking

De informatie in dit document kan zonder kennisgeving worden gewijzigd.

Hewlett-Packard biedt ten aanzien van dit materiaal geen garanties, waaronder, maar niet beperkt tot, de impliciete garanties van verkoopbaarheid en geschiktheid voor een bepaald doel. Hewlett-Packard is niet aansprakelijk voor fouten in het materiaal of voor enige directe of indirecte schade, vervolgschade of enige andere schade van welke aard dan ook, ontstaan door of verband houdende met de levering, het functioneren of het gebruik van dit materiaal.

Dit document bevat informatie die door auteursrecht wordt beschermd. Alle rechten zijn voorbehouden. Geen enkel onderdeel van dit document mag worden gekopieerd, gereproduceerd of vertaald naar een andere taal zonder de voorafgaande schriftelijke toestemming van Hewlett-Packard Company.

Matrox<sup>®</sup> is een geregistreerd handelsmerk van Matrox Electronic Systems Ltd.

Adobe<sup>™</sup> en Acrobat<sup>™</sup> zijn handelsmerken van Adobe Systems Incorporated.

Microsoft<sup>®</sup>, MS<sup>®</sup>, MS-DOS<sup>®</sup>, Windows<sup>®</sup> en Windows NT<sup>®</sup> zijn in de V.S. geregistreerde handelsmerken van Microsoft Corporation.

Hewlett-Packard France  
Commercial Computing Division  
Outbound Marketing Communications  
38053 Grenoble Cedex 9  
France

© 1999 Hewlett-Packard Company

---

---

## Gebruikershandleiding

Deze handleiding is bedoeld voor iedereen die het volgende wil doen:

- De pc voor het eerst instellen
- Problemen met de pc oplossen
- Hardwareonderdelen vervangen
- Aanvullende informatie en ondersteuning opvragen.

Het is verstandig de ergonomische informatie te lezen voordat u de pc gebruikt. Raadpleeg voor meer informatie de HP-website *Working in Comfort* op [www.hp.com/ergo/](http://www.hp.com/ergo/).

### Belangrijke veiligheidsinformatie

---

#### **WAARSCHUWING**

Voor uw eigen veiligheid raden wij u aan om nooit de behuizing van de pc te verwijderen zonder eerst de voedingskabel en eventuele aansluitingen met een telecommunicatienetwerk te verwijderen. Breng altijd de behuizing van de computer aan voordat u de computer opnieuw inschakelt.

Er bestaat explosiegevaar als de batterij niet goed is geïnstalleerd. Met het oog op uw veiligheid dient u de batterij nooit opnieuw op te laden, te demonteren of te verbranden. Vervang de batterij alleen door een batterij van hetzelfde type of een vergelijkbaar type dat wordt aanbevolen door de fabrikant.

Hoewel de lithium-batterij in deze pc geen zware metalen bevat, is het voor het milieu beter als u de batterij niet weggooit. Lever gebruikte batterijen in bij de winkel waar u de batterijen hebt gekocht, bij de leverancier van uw pc of bij HP, zodat de batterijen gerecycled of op milieuvriendelijke wijze verwerkt kunnen worden. U kunt gebruikte batterijen gratis inleveren.

#### **Als u een modem hebt:**

Probeer dit product niet aan te sluiten op de telefoonlijn wanneer het onweert. Sluit telefoonstekkers nooit aan op vochtige locaties, tenzij de telefoonlijn niet is aangesloten op het netwerk. Raak geen niet-geïsoleerde telefoonlijnen of -terminals aan, tenzij de telefoon niet is aangesloten op het netwerk. Wees voorzichtig als u telefoonlijnen installeert of verandert. U kunt beter geen telefoon (behalve een draadloze telefoon) gebruiken wanneer het onweert, omdat er risico op blikseminslag bestaat.

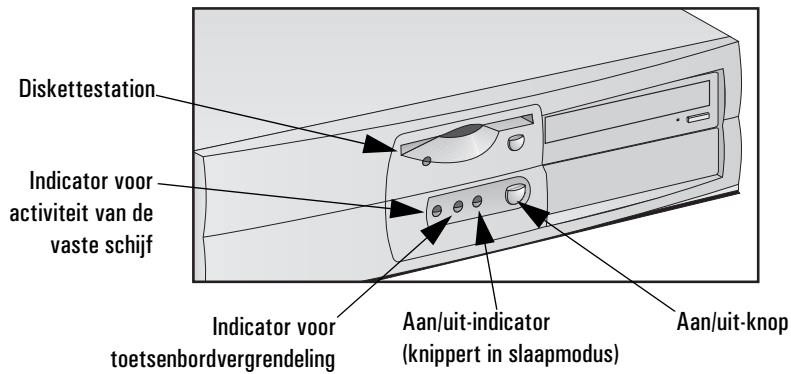
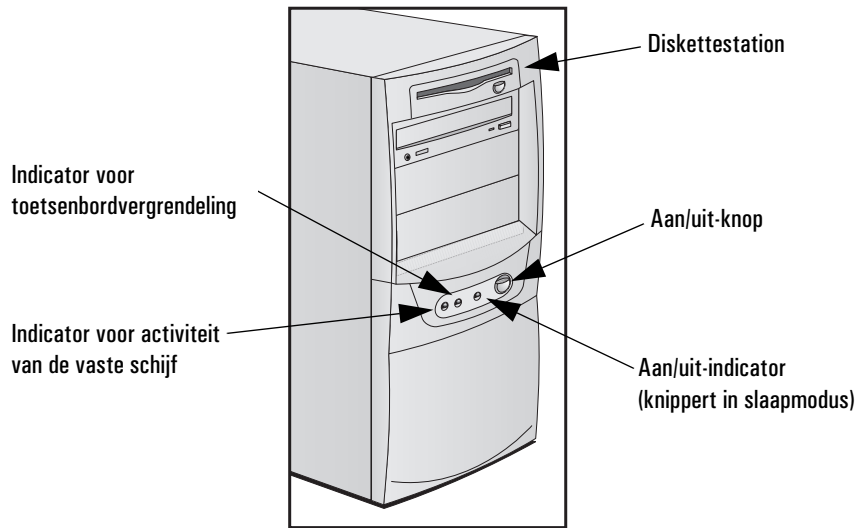
Wanneer u de telefoon gebruikt om een gaslek te melden, doe dit dan niet in de buurt van het lek.

Voordat u de communicatiekaart aanraakt of verwijderd moet u altijd eerst de verbinding met het telefoonnetwerk verwijderen.

---

# Inhoud

<b>1</b>	<b>Installatie en gebruik van de pc .....</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Primaire problemen oplossen .....</b>	<b>15</b>
<b>3</b>	<b>Hardwarecomponenten verwijderen.....</b>	<b>23</b>
	<b>Index .....</b>	<b>51</b>
	<b>Informatie met betrekking tot goedkeuringen en garantie .</b>	<b>53</b>



---

## Installatie en gebruik van de pc

In dit hoofdstuk vindt u informatie over het installeren en gebruiken van de pc.

---

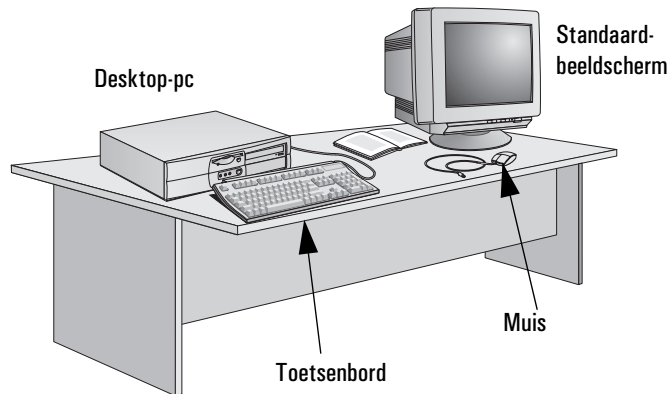
## De pc uitpakken

---

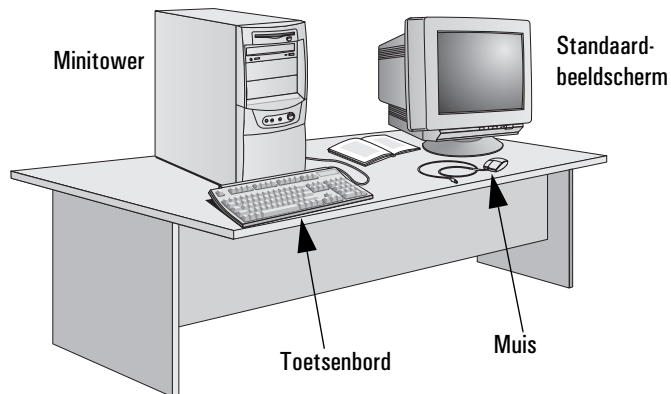
### **WAARSCHUWING**

---

Als u niet zeker weet of u de pc of het beeldscherm kunt optillen, kunt u beter iemand om hulp vragen.



*Zo kunt u de  
minitower  
optillen en dragen*



Plaats de pc op een stevig bureau in de buurt van een makkelijk te bereiken stopcontact. Zorg dat er voldoende ruimte is voor het toetsenbord, de muis en eventuele andere accessoires. U kunt de minitower op het bureau of op de grond plaatsen.

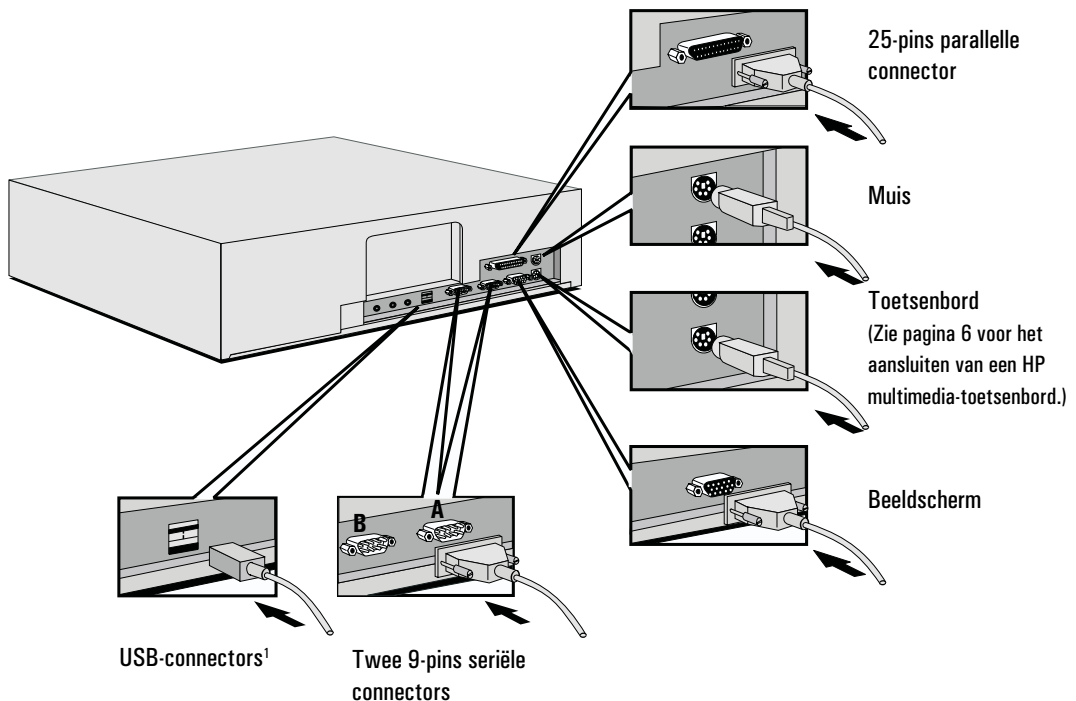
## De muis, het toetsenbord, het beeldscherm en de printer aansluiten

Sluit de muis, het beeldscherm en het toetsenbord aan op de achterkant van de computer. *U kunt de connectors maar op één manier aansluiten.*

Raadpleeg de documentatie bij uw printer voor meer informatie over het aansluiten van de printer op de pc.

### Desktop-pc

Bij elkaar horende connectors en aansluitpunten hebben dezelfde kleur, zodat u gemakkelijk kunt zien welke connector u op welk aansluitpunt moet aansluiten.



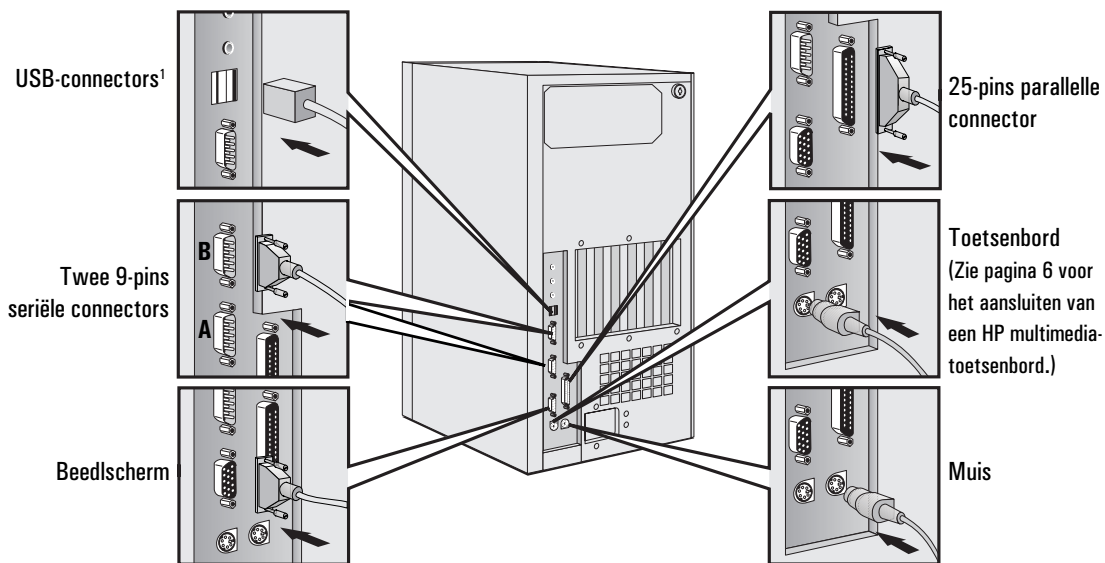
1. USB wordt ondersteund door: a) de nieuwste versie van Windows 95 (voorgeladen op sommige modellen); b) Windows 98.

## 1 Installatie en gebruik van de pc

De muis, het toetsenbord, het beeldscherm en de printer aansluiten

### Minitower

Bij elkaar horende connectors en aansluitpunten hebben dezelfde kleur, zodat u gemakkelijk kunt zien welke connector u op welk aansluitpunt moet aansluiten.



1. USB wordt ondersteund door: a) de nieuwste versie van Windows 95 (voorgeladen op sommige modellen); b) Windows 98.

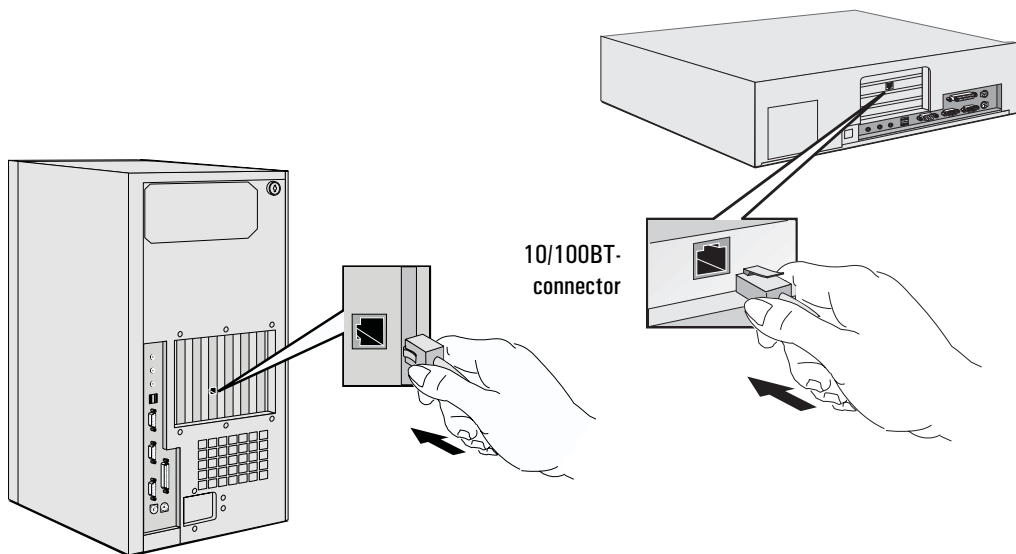


---

## Aansluiten op een netwerk (alleen bepaalde modellen)

Laat de netwerkbeheerder weten dat u de pc gaat aansluiten op het netwerk.

Sluit de netwerkkabel aan op de RJ-45 UTP (Unshielded Twisted Pair) LAN-connector.



Als u een netwerkadapterkaart installeert die niet van HP afkomstig is, raadpleegt u de informatie over installatie en configuratie op de website van HP. Ga naar het onderdeel **LAN Card Ready** op [www.hp.com/go/vectrasupport](http://www.hp.com/go/vectrasupport).

---

## Multimedia-accessoires aansluiten (alleen bepaalde modellen)

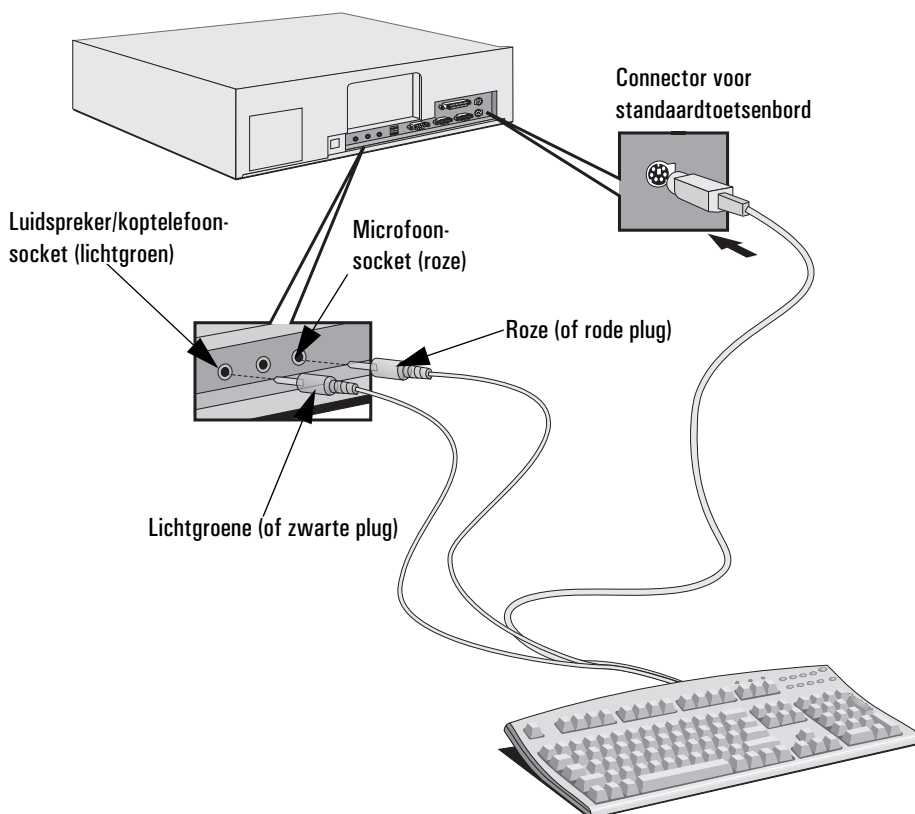
---

### **WAARSCHUWING**

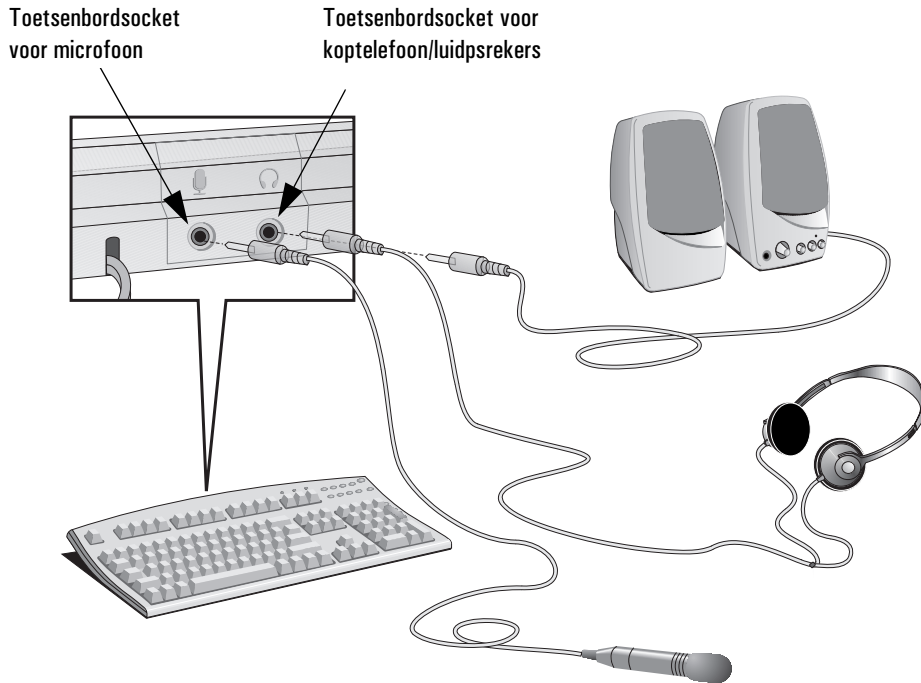
Zet het geluid altijd zacht voordat u een koptelefoon of luidsprekers aansluit, zodat u geen last hebt van onverwacht lawaai. Als u gedurende lange tijd wordt blootgesteld aan hard geluid, kan uw gehoor permanent beschadigd worden. Voordat u een koptelefoon opzet, hangt u deze om uw nek en zet u het geluid zacht. Nadat u de koptelefoon hebt opgezet, verhoogt u het volume geleidelijk, totdat u het gewenste geluidsniveau hebt gevonden. Wanneer u het geluid comfortabel en duidelijk kunt horen, zonder dat er storing optreedt, dient u het volume niet verder aan te passen.

---

- 1 Sluit het HP-multimediatoetsenbord aan op de pc. *Bij elkaar horende connectors en aansluitpunten hebben dezelfde kleur.*



- 2 Sluit de microfoon en de koptelefoon (of luidsprekers) aan op het toetsenbord.



- 3 Op de overgebleven audioconnector (de lichtblauwe invoer) op de achterkant van de pc kunt u een andere audio-accessoire, zoals een cd-rom-station, aansluiten.

---

**OPMERKING**

Sommige modellen bevatten een DVD-station met een koptelefoon-aansluiting en een volumeknop. Als u alle multimedievoorzieningen van de pc wilt gebruiken, moet u de toetsenbordaansluiting echter aansluiten zoals hierboven op het plaatje wordt weergegeven.

Als u een geluidskaart installeert, moet u de geïntegreerde audiofunctie van de pc uitschakelen in het onderdeel **Advanced** **Integrated Audio** van het programma Setup. Raadpleeg de *Troubleshooting and Upgrade Guide* op de website van HP.

---

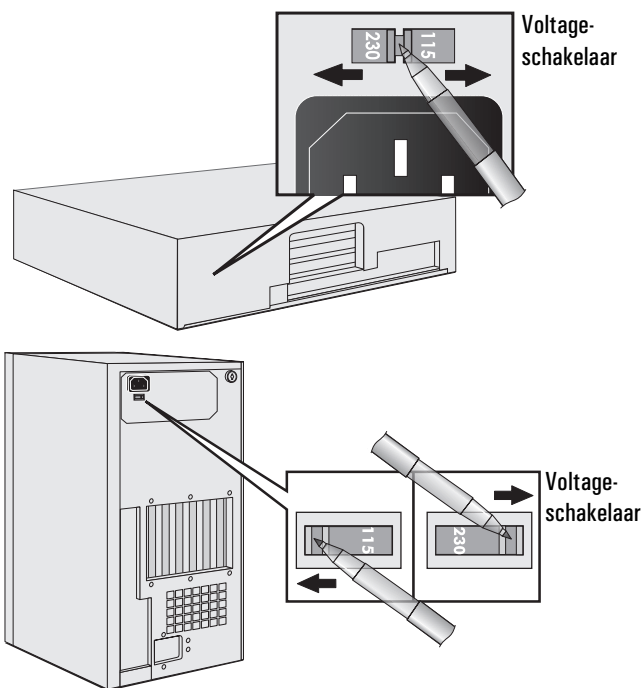
## De netsnoeren aansluiten

---

### WAARSCHUWING

Met het oog op uw veiligheid dient u de apparatuur altijd aan te sluiten op een geaard stopcontact. Gebruik altijd een netsnoer met een stekker met randaarde, zoals het netsnoer dat bij deze apparatuur is geleverd, of een netsnoer dat voldoet aan de veiligheidsvoorwaarden in uw land. U kunt de stroomtoevoer voor deze pc uitschakelen door de stekker uit het stopcontact te halen. Dit houdt in dat u de pc moet plaatsen in de buurt van een stopcontact waar u gemakkelijk bij kunt.

---



- 1 Verwijder het waarschuwingsetiket dat over de voedingsconnector van de computer is geplakt en *zorg ervoor dat u het voltage selecteert dat in uw land wordt gebruikt*. (Het voltage wordt in de fabriek ingesteld en zou goed moeten zijn.)
- 2 Sluit de netsnoeren aan op het beeldscherm en de computer. (*U kunt de snoeren maar op één manier aansluiten.*)
- 3 Steek het snoer van het beeldscherm en het snoer van de computer in een geaard stopcontact.

---

## De pc voor het eerst inschakelen

Als op de pc al software is geïnstalleerd, wordt die software geïnitieerd wanneer u de pc voor het eerst start. Het initialisatieproces duurt enkele minuten. De software wordt hierbij ingesteld in uw taal en voor gebruik met de hardware in uw computer (u kunt de instellingen wijzigen nadat de software is geïnitieerd).

### De software initialiseren

---

**OPMERKING**

---

Schakel de pc NIET uit terwijl de software wordt geïnitieerd. Als u dit wel doet, kunnen er problemen ontstaan.

- 1 Schakel eerst het beeldscherm en vervolgens de pc in.

Als u de pc inschakelt, verschijnt het Vectra-logo. De Power-On-Self-Test (POST) wordt uitgevoerd. Druk op **[Esc]** als u de testgegevens wilt bekijken in het samenvattingsscherm van HP.

Als er een fout wordt gevonden tijdens de Power-On-Self-Test, verschijnt er automatisch een foutbericht. Het is mogelijk dat u wordt gevraagd op **[F2]** te drukken om het programma *Setup* te starten, zodat u de fout kunt corrigeren.

- 2 Het initialisatieproces begint.
- 3 Als het initialisatieproces is voltooid, klikt u op OK om de pc opnieuw op te starten.

## 1 Installatie en gebruik van de pc

De pc voor het eerst inschakelen

### Nadat de pc opnieuw is opgestart

- ☐ Richt uw werkplek op comfortabele wijze in.
- ☐ Stel de helderheid en het contrast van het beeldscherm naar wens in.  
Als het beeld niet het hele scherm vult of niet in het midden staat, kunt u dit aanpassen met de knoppen op het beeldscherm.  
Raadpleeg de handleiding bij het beeldscherm voor meer informatie.
- ☐ Als u gebruik wilt maken het Internet controleert u eerst of de Internet-verbinding juist is geconfigureerd (neem hiervoor contact op met de technische ondersteuning of netwerkbeheerder).  
Vervolgens kunt u een webbrowser gebruiken om een verbinding met het Internet tot stand te brengen.
- ☐ Installeer de gewenste software.

### Het besturingssysteem wijzigen

Als u het door de pc gebruikte besturingssysteem wilt wijzigen, moet u ervoor zorgen dat het veld **PnP Operating System** in het menu **Main** van het programma *Setup* goed is ingesteld. (U opent het programma *Setup* door de computer opnieuw op te starten en op **F2** te drukken tijdens het opstarten.)

- Voor Plug and Play-besturingssystemen, zoals Windows 95 en Windows 98, stelt u het veld **PnP Operating System** in op **Yes**.
- Voor andere besturingssystemen, zoals Windows NT 4.0, stelt u dit veld in op **No**.

Raadpleeg de documentatie bij uw besturingssysteem als u niet zeker weet of u met een Plug en Play-besturingssysteem werkt.

### De pc uitschakelen

Als u de pc uitschakelt, zorgt u er eerst voor dat alle toepassingen zijn afgesloten. Gebruik vervolgens de opdracht **Afsluiten** in het menu **Start** van het besturingssysteem.

---

## Energiebeheer gebruiken

Met Energiebeheer kunt u het energieverbruik van de pc beperken door de activiteit terug te brengen als de pc niet wordt gebruikt.

Het programma  
HP Setup

U kunt Energiebeheer configureren in het programma *HP Setup*. Zie voor meer informatie het onderdeel “Energiebeheer” in het programma *HP Setup*. (U kunt het programma Setup starten door tijdens het opstarten op **F2** te drukken.)

Energiebeheer van het  
besturingssysteem

Besturingssystemen als Windows NT 4.0 en Windows 95 hebben verschillende mogelijkheden voor energiebeheer. Raadpleeg de handleiding bij het besturingssysteem voor meer informatie.

EPA- en Energy Star®  
normen

Als Energy Star®-partner heeft HP vastgesteld dat dit product voldoet aan de richtlijnen van Energy Star® voor energiebesparing.

---

## Beheermogelijkheden

Uw pc is standaard uitgerust met HP TopTools, een hulpmiddel voor hardwarebeheer, waardoor de pc uitstekend is te beheren. Als u meer informatie wilt over HP TopTools gaat u naar de website van HP op **[www.hp.com/toptools](http://www.hp.com/toptools)**.

---

## Software en stuurprogramma's

In het onderdeel “Software and Drivers” van de website van HP (**[www.hp.com/go/vectrasupport](http://www.hp.com/go/vectrasupport)**) kunt u de nieuwste stuurprogramma's en BIOS voor de pc downloaden.

---

## Extra informatie en ondersteuning

### Informatie op de vaste schijf van de pc

Op de vaste schijf van de pc staat extra informatie over de pc. Deze informatie bevat de volgende onderwerpen:

- Informatie opvragen – aanwijzingen waar u informatie over de pc kunt vinden, onder andere verwijzingen naar nuttige pagina's op de website van HP.

Gebruikers van Windows kunnen deze informatie opvragen door op de knop **Start** te klikken en vervolgens **Programma's** ⇨ **HP Info** ⇨ **HP Vectra VL** te kiezen.

- Comfortabel werken – informatie over ergonomische kwesties

Gebruikers van Windows kunnen deze informatie opvragen door op de knop **Start** te klikken en vervolgens **Programma's** ⇨ **HP Info** ⇨ **Comfortabel werken** te kiezen.

### Informatie op de website van HP

De website van HP bevat een grote verscheidenheid aan informatie, zoals documentatie die u kunt downloaden, opties voor service en ondersteuning, en de nieuwste versies van stuurprogramma's en hulpprogramma's.

### Handleidingen voor de pc

In het onderdeel "Manuals" van de ondersteuningssite voor HP Vectra ([www.hp.com/go/vectrasupport](http://www.hp.com/go/vectrasupport)) vindt u een grote verscheidenheid aan documentatie voor de pc die u kunt downloaden. Deze documentatie is opgeslagen in de Adobe Acrobat-indeling (PDF).

De volgende documentatie is beschikbaar:

- *Using Sound* – instructies voor het optimaal gebruiken van de geluidsvoorzieningen (ook beschikbaar op de vaste schijf van multimedia-modellen).
- *Troubleshooting and Upgrade Guide* – gedetailleerde instructies voor het oplossen van problemen met de pc en het installeren van accessoires. De handleiding bevat ook informatie over de technische functies en de beveiligingsfuncties van de pc. Deze handleiding komt in het volgende gedeelte uitvoerig aan de orde.



- *Service Handbook* – informatie over upgrade-onderdelen en vervangende onderdelen, inclusief HP-artikelfnummers.
- *Technical Reference Manual* – technische informatie over systeem-componenten, bijvoorbeeld de systeemkaart, chipset en het BIOS.

U kunt deze website regelmatig bezoeken om te zien of er nieuwe documentatie beschikbaar is voor uw pc.

### Troubleshooting and Upgrade Guide

Deze handleiding kunt u als Acrobat-bestand (PDF) downloaden. U vindt er uitvoerige informatie over:

- Het oplossen van problemen met de pc.
- Het installeren van accessoires, onder andere:
  - geheugen installeren
  - apparaten voor massagegeheugen installeren
  - uitbreidingskaarten installeren
  - een beveiligingskabel installeren
  - de batterij vervangen
  - een beveiligingsklem aanbrengen.
- Functies voor beveiliging en beheer
- Technische gegevens over de pc, onder andere:
  - Schakelaars op de systeemkaart
  - IRQ's, DMA's en I/O-adressen van de pc.

In de *Troubleshooting and Upgrade Guide* wordt dieper ingegaan op het oplossen van problemen dan in deze handleiding.

---

#### OPMERKING

Om de *Upgrade and Maintenance Guide* te kunnen bekijken en afdrucken hebt u Adobe Acrobat Reader nodig. Acrobat Reader is voorgeïnstalleerd op alle Windows-systemen. U kunt Acrobat Reader tevens gratis ophalen van de website van Adobe ([www.adobe.com](http://www.adobe.com)).

---

### Troubleshooting and Upgrade Guide downloaden

Als u de *Troubleshooting and Upgrade Guide* wilt downloaden, maakt u verbinding met de ondersteuningssite voor HP Vectra op [www.hp.com/go/vectrasupport](http://www.hp.com/go/vectrasupport). Ga naar het gedeelte "Manuals" en selecteer uw pc.



---

## Primaire problemen oplossen

In dit hoofdstuk vindt u informatie over het oplossen van problemen met de pc. U vindt onder andere informatie over:

- Het oplossen van veel voorkomende pc- en hardwareproblemen
- Het gebruik van DiagTools, het hulpprogramma van HP voor hardwarediagnose
- Veelgestelde vragen
- Wat u moet doen als u meer hulp nodig hebt
- Ondersteunings- en informatieservices van Hewlett-Packard.

Als u meer informatie wilt, raadpleegt u de *Troubleshooting and Upgrade Guide*. U kunt deze handleiding downloaden vanaf de website van HP op [www.hp.com/go/vectrasupport](http://www.hp.com/go/vectrasupport).

## 2 Primaire problemen oplossen

Als de pc niet goed start

---

### Als de pc niet goed start

De pc kan niet worden ingeschakeld	
Controleer of...	Hoe
Het netsnoer van de pc goed is aangesloten.	Sluit het netsnoer aan op een geaard stopcontact en op de pc.

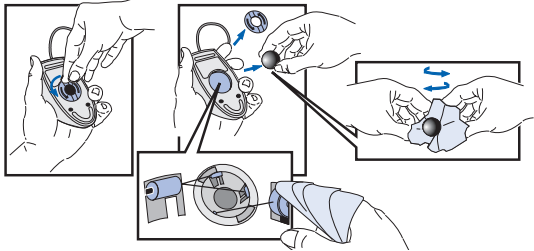
POST (Power-On Self Test) genereert een fout	
Een foutbericht of een geluidssignaal tijdens het opstarten van de pc wijst erop dat de pc een configuratieprobleem heeft.	
Controleer...	Hoe
Het onderdeel van de configuratie waar POST een fout heeft aangetroffen.	Raadpleeg de <i>Troubleshooting and Upgrade Guide</i> op de website van HP op <a href="http://www.hp.com/go/vectrasupport">www.hp.com/go/vectrasupport</a>

---

### Als de pc een hardwareprobleem heeft

Het beeldscherm werkt niet	
De indicator van de pc werkt, maar het beeldscherm blijft leeg.	
Controleer of...	Hoe
Het beeldscherm is ingeschakeld (LED is aan).	Raadpleeg de handleiding bij het beeldscherm voor informatie over de LED-signalen (groen, oranje of knipperend).
Het netsnoer van het beeldscherm goed is aangesloten.	Sluit het netsnoer aan op een geaard stopcontact en op het beeldscherm.
De instellingen voor helderheid en contrast van het beeldscherm goed zijn ingesteld.	Controleer de instellingen via het OSD (on-screen display) van het beeldscherm of met de knoppen op de voorkant van het beeldscherm.
Tijdens het opstarten is er beeld, maar daarna wordt het scherm leeg	
Controleer of...	Hoe
De beeldscherminstellingen van de pc compatibel zijn met het beeldscherm.	<ul style="list-style-type: none"><li>Windows NT: ga naar de VGA-modus wanneer deze mogelijkheid wordt geboden tijdens het opstarten en pas de resolutie aan.</li><li>Windows 95: start de pc opnieuw op. Het Vectra-scherm wordt weergegeven. Wanneer u een piep hoort, drukt u op <b>F8</b> en start u de pc in de veilige modus op. Dubbelklik op het pictogram <b>Beeldscherm</b> van het <b>Configuratiescherm</b>. Ga naar het tabblad <b>Instellingen</b> en wijzig de resolutie met de schuifregelaar.</li></ul>

Het toetsenbord werkt niet	
Controleer of...	Hoe
De kabel van het toetsenbord goed is aangesloten.	Sluit de kabel aan op de juiste connector op de achterkant van de pc. Bij elkaar horende connectors en aansluitpunten hebben dezelfde kleur, zodat u gemakkelijk kunt zien welke connector u op welk aansluitpunt moet aansluiten.
Het toetsenbord schoon is en er geen toetsen vastzitten.	Controleer of alle toetsen even hoog staan en er geen toetsen vastzitten.
Het toetsenbord niet kapot is.	Vervang het toetsenbord door een toetsenbord waarvan u weet dat het werkt of gebruik het toetsenbord met een andere pc.
U het juiste stuurprogramma gebruikt. Als u het HP-multimediatoetsenbord gebruikt, controleert u of het juiste stuurprogramma is geïnstalleerd. Het benodigde stuurprogramma wordt geleverd bij alle computers waarop Windows NT 4 of Windows 95 is voorgeïnstalleerd.	Download het nieuwste stuurprogramma vanaf de website van HP op <b><a href="http://www.hp.com/go/vectrasupport">www.hp.com/go/vectrasupport</a></b>
Als de pc wel start, maar u hebt nog steeds een probleem...	Voert u DiagTools uit. Zie pagina 18.

De muis werkt niet	
Controleer of...	Hoe
De kabel van de muis goed is aangesloten.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Schakel de pc uit.</li> <li>2 Sluit de kabel aan op de juiste connector op de achterkant van de pc. Bij elkaar horende connectors en aansluitpunten hebben dezelfde kleur, zodat u gemakkelijk kunt zien welke connector u op welk aansluitpunt moet aansluiten</li> </ol>
U het juiste stuurprogramma gebruikt. Als u de Enhanced Mouse van HP gebruikt, controleert u of het juiste stuurprogramma is geïnstalleerd. Het benodigde stuurprogramma wordt geleverd bij alle computers waarop Windows NT 4 of Windows 95 is voorgeïnstalleerd.	Download het nieuwste stuurprogramma vanaf de website van HP op <b><a href="http://www.hp.com/go/vectrasupport">www.hp.com/go/vectrasupport</a></b>
De muis schoon is.	Maak de muisbal schoon zoals hieronder wordt aangegeven.
	
De muis niet kapot is.	Vervang de muis door een muis waarvan u weet dat hij werkt of gebruik de muis met een andere pc.
Als de pc wel start, maar u hebt nog steeds een probleem...	Voert u DiagTools uit. Zie pagina 18.

## 2 Primaire problemen oplossen

### Hulpprogramma HP DiagTools Hardware Diagnostics

POST (Power-On Self Test) genereert een fout	
Controleer...	Hoe
De instellingen van het programma <i>Setup</i> .	<ol style="list-style-type: none"><li>1 Start de pc opnieuw op.</li><li>2 Wanneer het bericht <b>F2 Setup</b> verschijnt, drukt u op <b>F2</b>.<sup>1</sup></li></ol>
Het samenvattingsscherm van de pc.	Schakel de pc in of start de pc opnieuw op. Wanneer het bericht <b>F2 Setup</b> wordt weergegeven, drukt u op <b>Esc</b> . Kies vervolgens <b>Pause</b> om ervoor te zorgen dat het samenvattingsscherm niet verdwijnt. Druk op een willekeurige toets om door te gaan.

1. Meer informatie over het programma *Setup* vindt u in de *Troubleshooting and Upgrade Guide*. Deze handleiding kunt u downloaden vanaf de website van HP op [www.hp.com/go/vectrasupport](http://www.hp.com/go/vectrasupport).

---

## Hulpprogramma HP DiagTools Hardware Diagnostics

Het hulpprogramma DiagTools, het Hardware Diagnostics-hulpprogramma, helpt u bij het oplossen van hardwareproblemen met HP Vectra pc's en pc-werkstations.

HP DiagTools bestaat uit een reeks hulpprogramma's waarmee u het volgende kunt doen:

- De configuratie van uw systeem controleren en nagaan of het systeem goed functioneert.
- Problemen met de hardware opsporen.
- Nauwkeurige informatie aan de HP-ondersteuningstechnicus leveren, zodat deze de problemen snel en effectief kan oplossen.

Meer informatie over dit hulpprogramma vindt u in de *Vectra Hardware Diagnostics User's Guide*. U kunt deze downloaden vanaf de website van HP als een bestand in PDF-indeling (Adobe Acrobat).

Waar is het DiagTools-hulpprogramma verkrijgbaar?

DiagTools staat op de cd-rom *Recovery* die bij de pc is geleverd. U kunt de nieuwste versie van het hulpprogramma ook downloaden vanaf de website van HP op [www.hp.com/go/vectrasupport](http://www.hp.com/go/vectrasupport).

DiagTools starten

Zo start u DiagTools:

- 1 Plaats de cd-rom *Recovery* in het cd-rom-station (deze cd-rom is meegeleverd bij uw pc).
- 2 Start de pc opnieuw op.

- 3 De pc wordt opgestart vanaf de cd-rom. In het menu dat verschijnt selecteert u de optie voor het uitvoeren van DiagTools.
- 4 Volg de instructies op het scherm voor het uitvoeren van de diagnosetests.

Dit hulpprogramma stelt eerst vast wat de hardwareconfiguratie van het systeem is voordat er tests uitgevoerd kunnen worden.

---

## Veelgestelde vragen

V: Hoe kan ik hulp krijgen bij het installeren van LAN-kaarten in de pc?

A: Raadpleeg het onderdeel LAN Card Ready op de website van HP op **www.hp.com/go/vectrasupport**. Hier vindt u informatie over veelvoorkomende LAN-kaarten en over het installeren van stuurprogramma's voor LAN-kaarten.

V: Waar vind ik meer informatie over het installeren van accessoires in de pc?

A: De Troubleshooting and Upgrade Guide bevat uitvoerige informatie over het installeren van accessoires. U vindt deze handleiding op de website van HP op **www.hp.com/go/vectrasupport**.

V: Hoe kan ik het besturingssysteem van de pc opnieuw installeren?

A: Gebruik de cd-rom Recovery die bij de pc wordt geleverd.

V: Hoe kom ik erachter of de software/hardware die ik wil installeren compatibel is met mijn pc?

A: Raadpleeg de lijst met geteste producten op **www.hp.com/go/vectrasupport**.

V: Waarom werkt mijn pc langzaam/waarom worden er vreemde berichten weergegeven?

A: De pc is mogelijk geïnfecteerd door een virus. Voer het antivirusprogramma uit dat is voorgeïnstalleerd op de pc.

Als het probleem niet wordt opgelost, werkt u het BIOS van de pc bij. U kunt het BIOS met instructies voor het bijwerken downloaden vanaf **www.hp.com/go/vectrasupport**.

## 2 Primaire problemen oplossen

### Veelgestelde vragen

**V:** Sinds ik nieuwe software heb geïnstalleerd, heb ik problemen met de pc. Wat kan ik doen?

*A: Maak de installatie van de software ongedaan om te controleren of het probleem aan de software ligt. Als het probleem hiermee niet wordt opgelost, neemt u contact op met de softwarefabrikant voor hulp of meer informatie over bekende compatibiliteitsproblemen.*

**V:** Hoe kan ik de geïntegreerde geluidsfuncties op de pc uitschakelen als ik een geluidskaart wil installeren?

*A: Ga naar Setup-programma van de pc door tijdens de opstartprocedure op F2 te drukken. Schakel vervolgens in het menu **Advanced** de optie **Integrated Audio Interface** uit.*

**V:** Kan ik USB-hardwareapparaten gebruiken met alle besturingssystemen die zijn voorgeïnstalleerd op de pc?

*A: USB wordt alleen ondersteund op pc's waarop Windows 95 release 2.x of Windows 98 is voorgeïnstalleerd.*

**V:** Is de pc millenniumbestendig?

*A: Alle nieuwe Vectra's zijn zo ontworpen dat er geen problemen kunnen ontstaan met het jaar 2000. Meer informatie vindt u op de HP-website over het jaar 2000 op [www.hp.com/year2000](http://www.hp.com/year2000).*

**Q:** Hoe kan ik controleren welke apparatuur en BIOS-versie wordt gebruikt door de pc?

*A: Start de pc opnieuw en druk op **ESC** als de zelftest wordt uitgevoerd. De BIOS-versie wordt dan bovenaan op het scherm weergegeven.*

**V:** Hoe kan ik ervoor zorgen dat ik geluid hoor bij het uitvoeren van een toepassing?

*A: Controleer of de multimedia-accessoires goed zijn geïnstalleerd. Raadpleeg hoofdstuk 1. Gebruik de volumetoetsen van het toetsenbord als u over een multimedia-toetsenbord beschikt. Controleer of de toepassing goed is geconfigureerd. Selecteer **Start** ⇨ **Programma's** ⇨ **Bureau-accessoires** ⇨ **Multimedia** ⇨ **Volumeregeling**. Zorg ervoor dat de optie **Dempen** niet is geselecteerd. Pas het volume aan totdat u geluid hoort.*

**V:** Waar kan ik informatie vinden over de nieuwste HP-stuurprogramma's?

*A: [www.hp.com/go/vectrasupport](http://www.hp.com/go/vectrasupport).*



---

## Hebt u meer hulp nodig?

Raadpleeg de *Troubleshooting and Upgrade Guide* voor uitvoerige informatie. Deze handleiding vindt u op de website van HP op:

**[www.hp.com/go/vectrasupport](http://www.hp.com/go/vectrasupport).**

Tips voor het oplossen van problemen:

- Start de pc opnieuw op en controleer of het probleem opnieuw optreedt.
- Als er sprake is van een softwareprobleem, raadpleegt u de softwaredocumentatie of Help-voorziening. Als het probleem blijft optreden, neemt u contact op met ondersteuningsservice van de softwareleverancier.
- Voer HP DiagTools uit. Hiermee kunt u een hardwareprofiel (Support Ticket) van de pc maken. Dit kunt u vervolgens faxen of e-mailen naar de technische ondersteuning. Raadpleeg pagina 18 voor informatie over het gebruik van DiagTools.
- Ga naar de website van HP (**[www.hp.com/go/vectrasupport](http://www.hp.com/go/vectrasupport)**) om na te gaan of het een bekend probleem is.
- Werk het BIOS (Basic Input/Output System) van de pc bij. Het nieuwste BIOS voor de pc en instructies voor het bijwerken van het BIOS kunt u vinden op de website van HP op **[www.hp.com/go/vectrasupport](http://www.hp.com/go/vectrasupport)**.
- Noteer de details van het probleem zodat u het nauwkeurig kunt beschrijven. Raadpleeg “Gegevens over de pc verzamelen voordat u contact opneemt met de technische ondersteuning” op pagina 22.
- Probeer u te herinneren welke wijzigingen u recentelijk hebt aangebracht op de pc.
- Zorg ervoor, indien mogelijk, dat het systeem is ingeschakeld en binnen handbereik wanneer u belt.
- Neem contact op met de HP-dealer of met HP-ondersteuning buiten de piekuren (halverwege de ochtend en vroeg in de avond). Raadpleeg “Ondersteunings- en informatieservices van Hewlett-Packard” op pagina 22 voor meer informatie.

## 2 Primaire problemen oplossen

Ondersteunings- en informatieservices van Hewlett-Packard

### Ondersteunings- en informatieservices van Hewlett-Packard

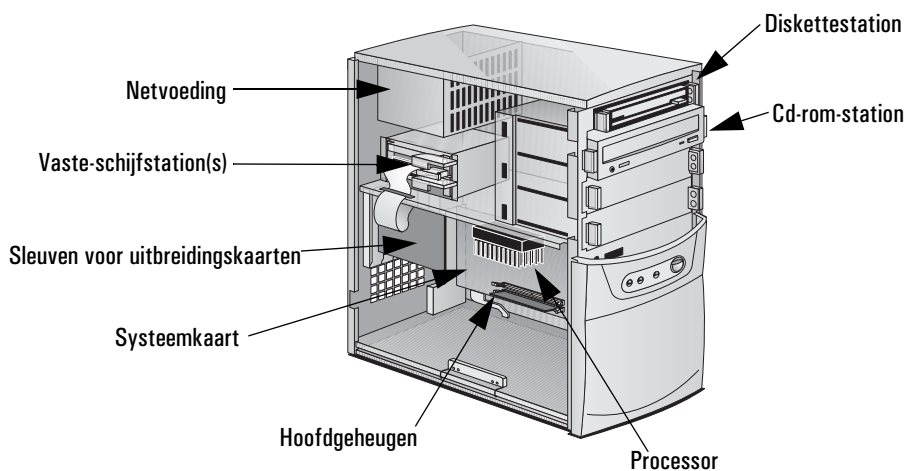
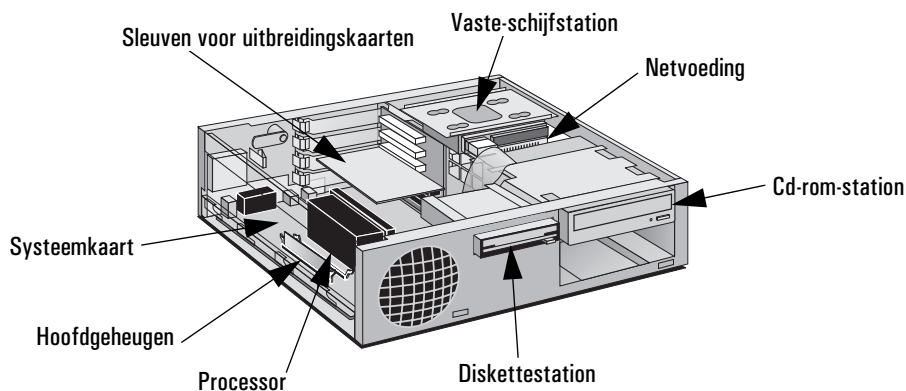
Meer informatie over service en ondersteuning van HP vindt u op de website van HP:

[www.hp.com/go/vectrasupport](http://www.hp.com/go/vectrasupport).

### Gegevens over de pc verzamelen voordat u contact opneemt met de technische ondersteuning

Noteer de onderstaande gegevens, zodat HP-ondersteuning uw probleem snel en efficiënt kan aanpakken:

Pc-beschrijving	
Modelnummer	Zie het etiket rechtsonder de pc.
Serienummer	Zie het etiket rechtsonder de pc.
RAM <ul style="list-style-type: none"><li>Aantal geïnstalleerde megabytes</li><li>HP RAM of RAM van een andere fabrikant</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>De hoeveelheid RAM wordt weergegeven in het samenvattingsscherm. Dit scherm opent u door tijdens het opstarten op <b>Esc</b> te drukken.</li><li>Als u RAM van een andere fabrikant hebt, kunnen er compatibiliteitsproblemen optreden.</li></ul>
Vraag of probleem	
Noteer een korte beschrijving van het probleem	
Frequentie	Hoe vaak is het probleem opgetreden?
Periode zonder problemen	Hoe lang heeft de pc zonder problemen gewerkt?
Recente wijzigingen aan de pc	Hebt u onlangs wijzigingen aangebracht aan de pc?
Hardwareconfiguratie	
Welke BIOS-versie gebruikt u?	De BIOS-versie wordt weergegeven in het samenvattingsscherm. Dit scherm opent u door tijdens het opstarten op <b>Esc</b> te drukken.
Zijn er BIOS-parameters gewijzigd?	Is het probleem opgetreden nadat er wijzigingen zijn aangebracht in het BIOS met het programma Setup?
Maak een lijst van sleuven en interrupts die gebruikt worden door extra kaarten (bijvoorbeeld een LAN-, geluids- of SCSI-kaart)	Hiermee controleert u op interrupt-conflicten. U kunt IRQ's vinden door DiagTools uit te voeren (zie pagina 18). Sleufnummers kunt u achterhalen via het samenvattingsscherm. Dit scherm opent u door tijdens het opstarten op <b>Esc</b> te drukken.
Besturingssysteem	
Gebruikt u het oorspronkelijke besturingssysteem dat was voorgeïnstalleerd op de pc?	
Als dit niet het geval is, welke versie van het besturingssysteem gebruikt u dan?	<ul style="list-style-type: none"><li>Selecteer <b>Instellingen</b> ➔ <b>Configuratiescherm</b> in het menu <b>Start</b> en klik op het pictogram <b>Systeem</b>. De versie van het besturingssysteem wordt weergegeven onder <b>Systeem</b>.</li></ul>
Eventuele foutberichten van het besturingssysteem	Noteer de exacte tekst van het foutbericht.
Eventuele fouten tijdens het opstarten (Power-On Self Test). Met deze test worden alle geïnstalleerde componenten gecontroleerd.	Eventuele POST-berichten worden op het beeldscherm weergegeven of aangegeven met geluidssignalen.



---

## Hardwarecomponenten verwijderen

In dit hoofdstuk vindt u informatie over het vervangen van hardware-componenten. Als u meer informatie wilt over het upgraden van de pc, labels van interne componenten en het installeren van accessoires, raadpleegt u de *Troubleshooting and Upgrade Guide*. U vindt deze handleiding op de website van HP op [www.hp.com/go/vectrasupport](http://www.hp.com/go/vectrasupport).

### 3 Hardwarecomponenten verwijderen

Voordat u begint

---

## Voordat u begint

Lees eerst dit gedeelte voordat u componenten gaat vervangen.

---

### ***WAARSCHUWING***

Met het oog op uw veiligheid dient u de behuizing van de pc nooit te verwijderen zonder eerst de stekker uit het stopcontact te halen en eventuele verbindingen met een telecommunicatienetwerk te verwijderen. Breng de behuizing altijd aan voordat u de pc opnieuw inschakelt.

---

---

### ***LET OP***

Statische elektriciteit kan elektronische componenten beschadigen. Schakel alle apparaten UIT. Zorg ervoor dat uw kleding niet in aanraking komt met het accessoire.

Om de statische elektriciteit te neutraliseren plaatst u het accessoire bovenop de pc terwijl u de verpakking verwijdt. Raak het accessoire voorzichtig en zo weinig mogelijk aan.

---

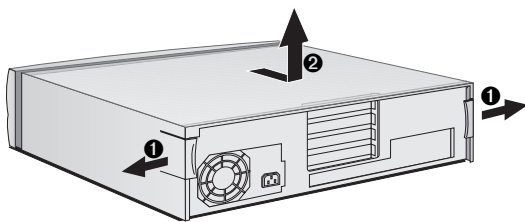
---

## De behuizing verwijderen en opnieuw aanbrengen

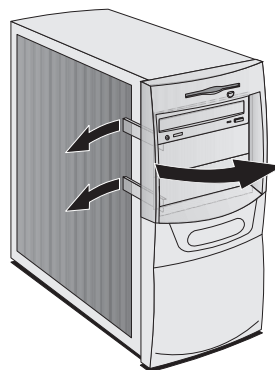
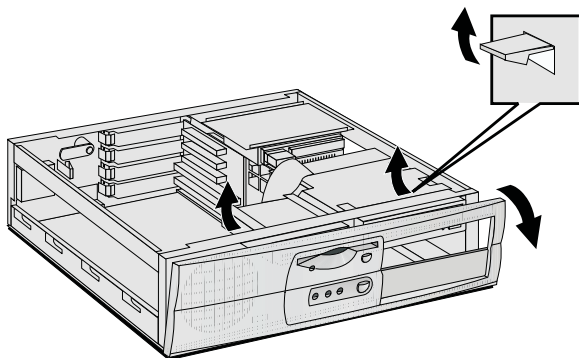
### De behuizing verwijderen

- 1 Schakel het beeldscherm en de PC uit, verwijder alle netsnoeren en eventuele telecommunicatiekabels.
- 2 Indien nodig ontgrendelt u de behuizing aan de achterkant van de pc.
- 3 **Desktop-pc:** Open de achterste klemmetjes ❶ en verwijder het zijpaneel ❷.

**Minitower:** Open het klemmetje en verwijder het zijpaneel.



- 4 Verwijder het voorpaneel.

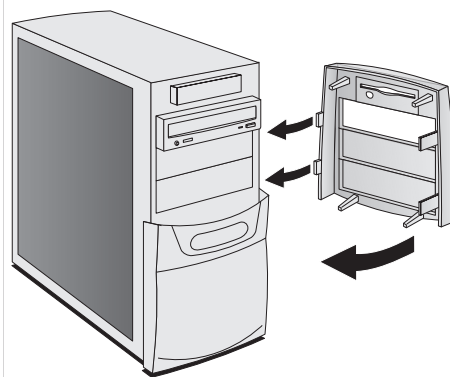
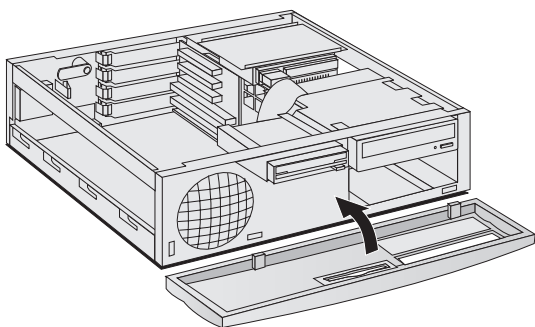


### 3 Hardwarecomponenten verwijderen

De behuizing verwijderen en opnieuw aanbrengen

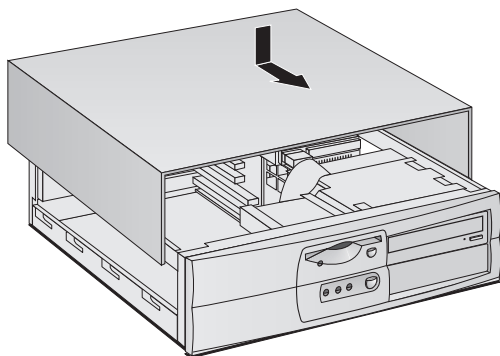
#### De behuizing opnieuw aanbrengen

- 1 Zorg ervoor dat alle interne kabels goed zijn aangesloten en op veilige wijze door de computer zijn geleid.
- 2 Breng het voorpaneel opnieuw aan.



- 3 **Desktop-pc:** laat de behuizing zakken en plaats deze in de juiste positie.

**Minitower:** plaats het zijpaneel terug. Zorg ervoor dat u de klemmetjes op de juiste hoogte houdt.



- 4 Indien nodig vergrendelt u de behuizing aan de achterkant van de pc.

---

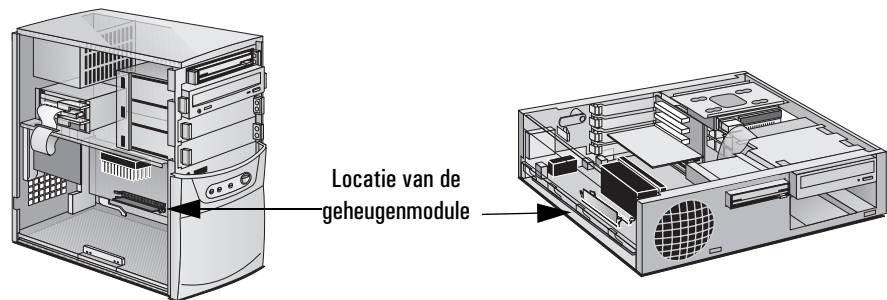
## Een geheugenmodule vervangen of installeren

---

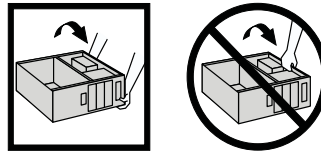
### OPMERKING

Gebruik alleen de HP-geheugenmodules die specifiek bestemd zijn voor het pc-model. Het gebruik van andere geheugenmodules wordt niet ondersteund. Voor meer informatie over accessoires die HP ondersteunt, gaat u naar de website van HP [www.hp.com/go/vectraaccessories](http://www.hp.com/go/vectraaccessories).

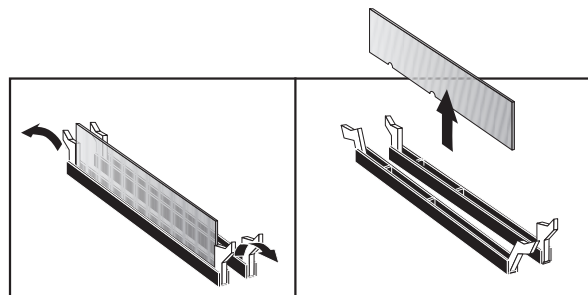
---



- 1 Verwijder de behuizing van de pc (zoals beschreven in dit hoofdstuk).
- 2 In het geval van een minitower legt u de pc op de zijkant.



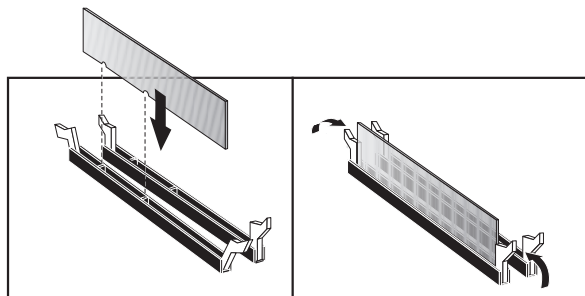
- 3 Maak de twee klemmetjes open en verwijder de oude geheugenmodule (indien nodig).



### 3 Hardwarecomponenten verwijderen

Een geheugenmodule vervangen of installeren

- 4 Plaats de nieuwe geheugenmodule en sluit de twee klemmetjes.  
(U kunt beide sleuven gebruiken.)



- 5 Breng de behuizing opnieuw aan (zoals beschreven in dit hoofdstuk).



---

## Een uitbreidingskaart vervangen

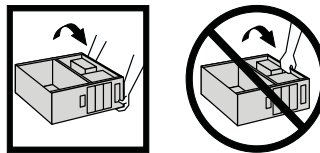
---

### OPMERKING

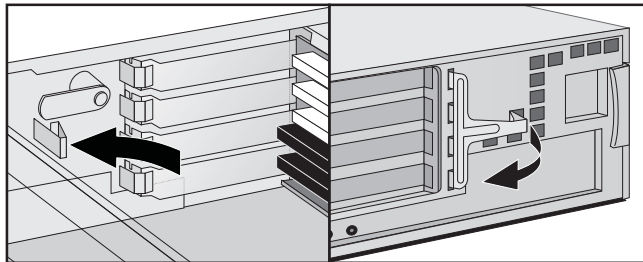
Gebruik in de desktop-pc alleen ISA-uitbreidingskaarten met XT-indeling (breedte minder dan 10,4 cm).

---

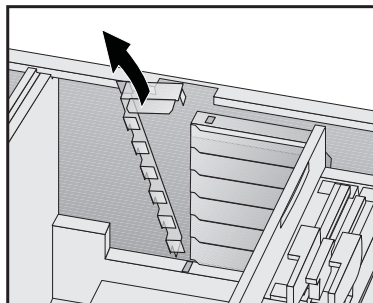
- 1 Verwijder de behuizing van de pc (zoals beschreven in dit hoofdstuk).
- 2 In het geval van een minitower legt u de pc op de zijkant.



- 3 Verwijder het klemmetje.



Desktop-pc



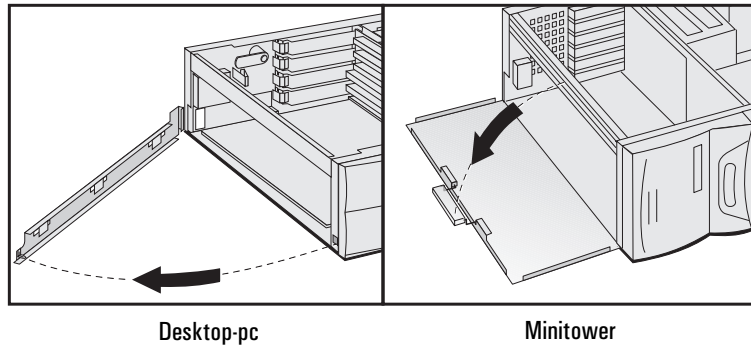
Minitower

### 3 Hardwarecomponenten verwijderen

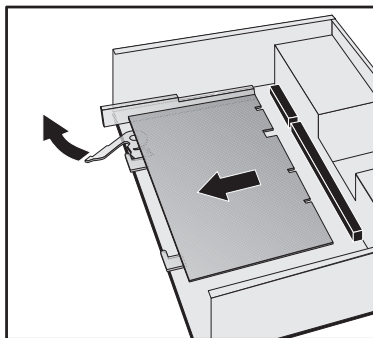
Een uitbreidingskaart vervangen

- 4 Als de uitbreidingskaart die u wilt verwijderen zich achter de processor bevindt, is het misschien handig om de systeemkaart uit de pc te schuiven, zodat u er beter bij kunt:

- a Open de onderste plaat.



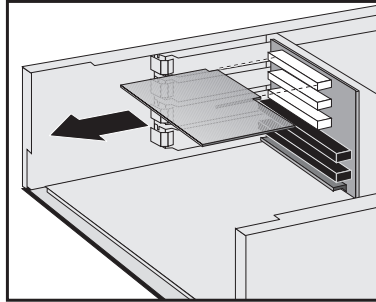
- b Gebruik de hendel om de systeemkaart uit de pc te schuiven. Voor de **minitower** geldt dat u de hendel eerst los moet maken door deze omhoog te trekken. Pas daarna kunt u de hendel naar voren trekken.



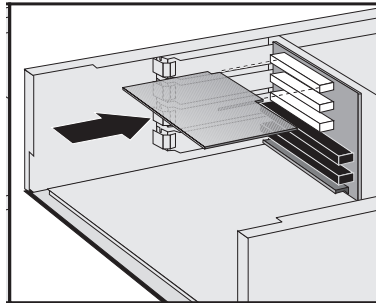
### 3 Hardwarecomponenten verwijderen

Een uitbreidingskaart vervangen

- 5 Neem de oude kaart stevig vast en trek hem er voorzichtig uit.



- 6 Schuif de nieuwe kaart op de juiste plaats en druk hem stevig in de sleuf.

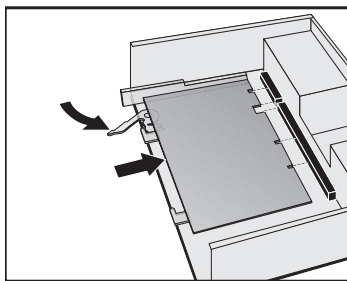


### 3 Hardwarecomponenten verwijderen

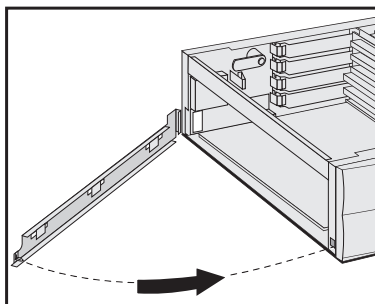
Een uitbreidingskaart vervangen

7 Als u de systeemkaart uit de pc hebt geschoven, plaatst u de kaart terug:

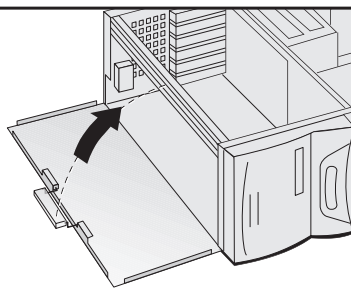
- a Druk op de hendel en de rand van de systeemkaart en schuif de kaart terug. Zorg ervoor dat de connectors allemaal correct worden aangesloten.



- b Sluit de onderste plaat of de plaat.

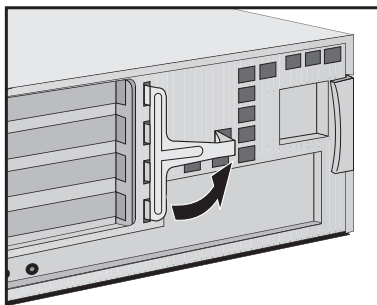


Desktop-pc

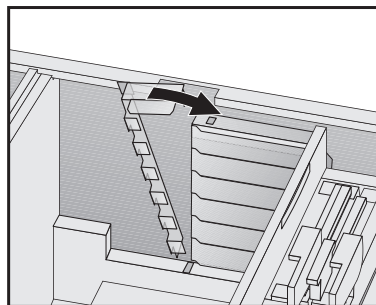


Minitower

8 Plaats het klemmetje weer terug.



Desktop-pc



Minitower

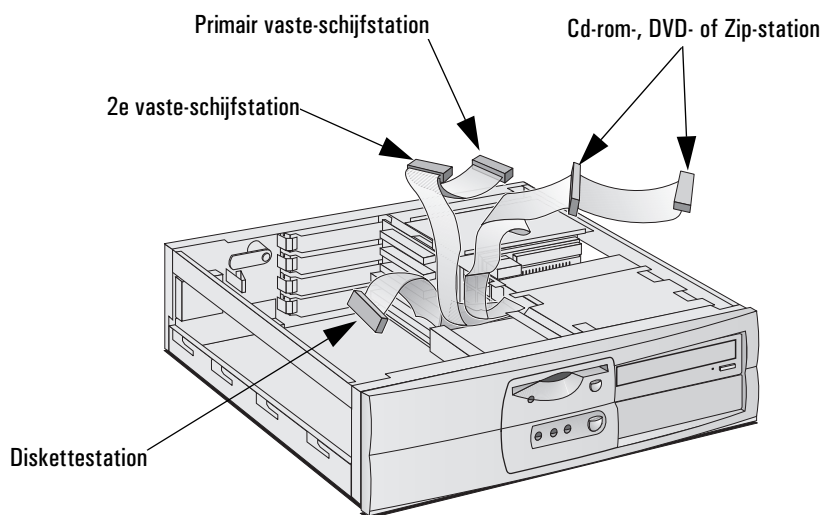
9 Breng de behuizing opnieuw aan (zoals beschreven in dit hoofdstuk).

---

## Gebruik van stationsconnectors

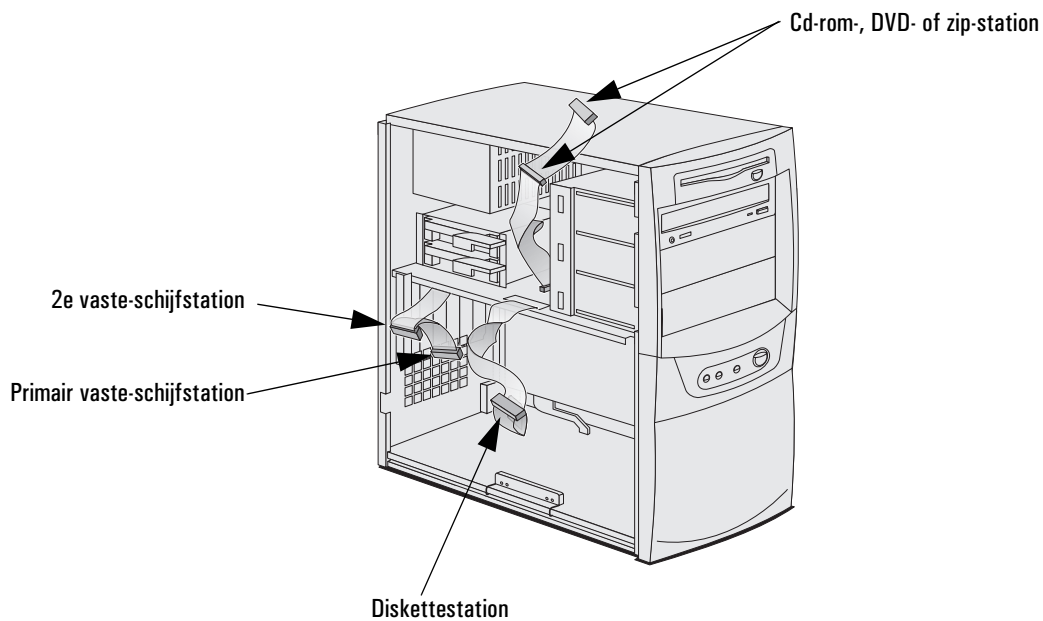
Interne stations, zoals vaste-schijfstations, DVD-schijfstations of cd-rom-stations, moeten worden aangesloten aan gegevens- en/of netvoedingskabels. Wanneer u deze stations vervangt, moet u erop letten dat u de juiste gegevens- en netvoedingsconnectors gebruikt.

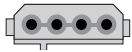

Vaste-schijfstations moeten altijd worden aangesloten op de primaire IDE-controller. Cd-rom- en cd-r/w-stations moeten altijd worden aangesloten op de secundaire IDE-controller.



### 3 Hardwarecomponenten verwijderen

#### Gebruik van stationsconnectors



Netvoedingconnectors	Aantal in desktop-pc	Aantal in minitower	Gebruik
	5 (Maximaal 3 apparaten.)	5	Vaste-schijfstation, DVD-stations, cd-rom-stations, zip-stations
	1	1	Diskettestation

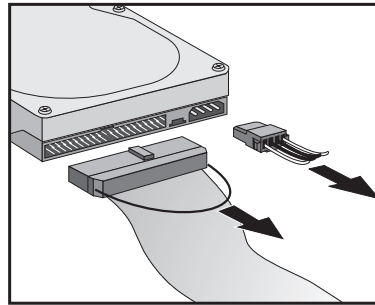
---

## Het vaste-schijfstation verplaatsen

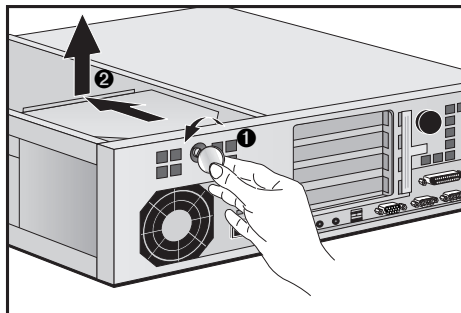
Als informatie wilt over het terughalen van de inhoud van de vaste schijf, raadpleegt u de *Troubleshooting and Upgrade Guide*. U vindt deze handleiding op de website van HP op [www.hp.com/go/vectrasupport](http://www.hp.com/go/vectrasupport).

### In de desktop-pc

- 1 Verwijder de behuizing van de pc (zoals beschreven in dit hoofdstuk).
- 2 Verwijder de connectors.



- 3 Verwijder de klem van de slede ❶ en haal de slede uit de pc door hem naar achteren te schuiven ❷.

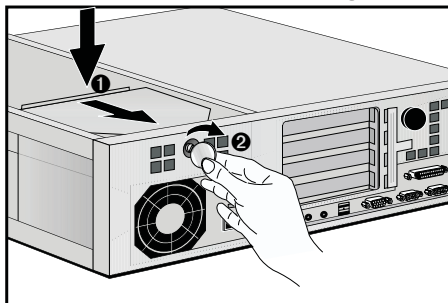


- 4 Draai de vier schroeven onderaan de slede los en verwijder de vaste schijf.
- 5 Schuif de nieuwe vaste schijf in de slede (in de juiste stand) en draai de schroeven aan.

### 3 Hardwarecomponenten verwijderen

Het vaste-schijfstation verplaatsen

- 6 Plaats de slede **1** en de klem **2** terug.



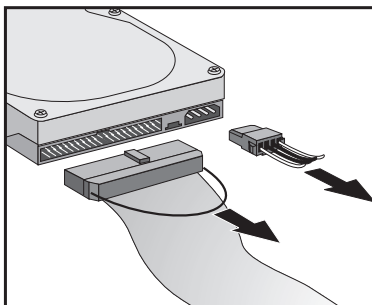
- 7 Sluit alle gegevens- en netvoedingskabels aan.

- 8 Breng de behuizing opnieuw aan (zoals beschreven in dit hoofdstuk).

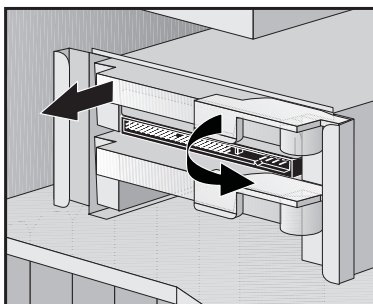
### In de minitower

- 1 Verwijder de behuizing van de pc (zoals beschreven in dit hoofdstuk).

- 2 Verwijder de connectors.

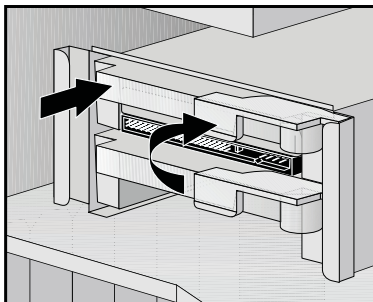


- 3 Open de klem en schuif de slede uit de behuizing.





- 4 Draai de vier schroeven onderaan de slede los en verwijder de vaste schijf.
- 5 Schuif de nieuwe vaste schijf in de slede (in de juiste stand) en draai de schroeven aan
- 6 Schuif de slede terug in de behuizing en sluit de klem.



- 7 Sluit alle gegevens- en netvoedingskabels aan.

---

**LET OP**

---

Zorg ervoor dat alle interne kabels goed zijn aangesloten en op veilige wijze door de computer zijn geleid. Zorg ervoor dat de kabel niet bekneld raakt tussen de klem en de slede van de vaste schijf.

- 8 Breng de behuizing opnieuw aan (zoals beschreven in dit hoofdstuk).

### 3 Hardwarecomponenten verwijderen

Het platte cd-rom-station vervangen

---

## Het platte cd-rom-station vervangen

---

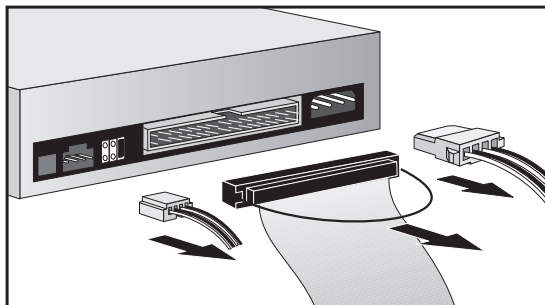
### **WAARSCHUWING**

Ter voorkoming van elektrische schokken en beschadigingen aan uw ogen door de laser dient u de lasermodule nooit te openen. Laat reparaties en onderhoud aan de lasermodule over aan reparatiepersoneel. Probeer geen wijzigingen door te voeren aan de lasereenheid. Op het etiket op de cd-rom vindt u de vereisten voor netvoeding en golflengte. Dit product is een klasse 1 laserproduct.

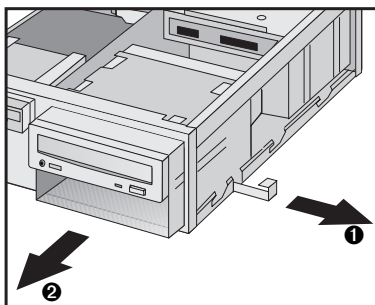
---

### In de desktop-pc

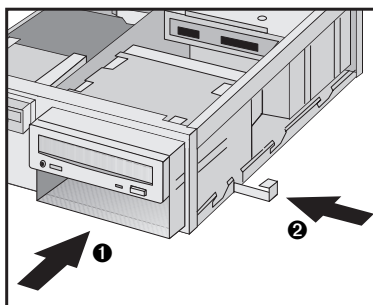
- 1 Verwijder de behuizing van de pc (zoals beschreven in dit hoofdstuk).
- 2 Verwijder de stationsconnector (Als de slede meer dan één station bevat, verwijdert u de connectors van de overige stations ook.)



- 3 Trek de hendel uit ❶ en verwijder de slede ❷.



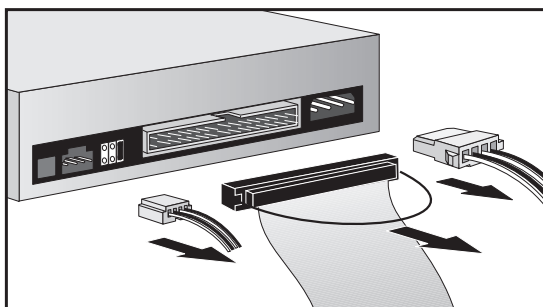
- 4 Verwijder de vier schroeven waarmee het oude cd-rom-station in de slede vastzit en verwijder het station.
- 5 Plaats het nieuwe cd-rom-station (in de juiste stand) in de slede en draai de schroeven vast.
- 6 Plaats de slede terug (zorg ervoor dat de klemmetjes op de bodem goed zitten) en duw de hendel terug.



- 7 Sluit alle gegevens- en netvoedingskabels aan.
- 8 Breng de behuizing opnieuw aan (zoals beschreven in dit hoofdstuk).

#### In de minitower

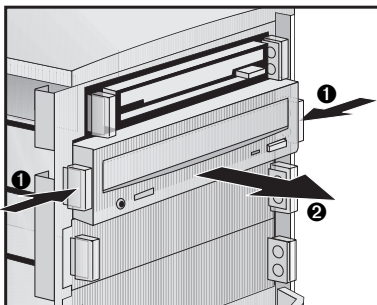
- 1 Verwijder het de behuizing en het zijpaneel van de pc (zoals beschreven in dit hoofdstuk).
- 2 Verwijder de stationsconnectors.



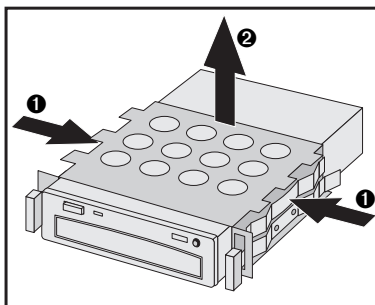
### 3 Hardwarecomponenten verwijderen

Het platte cd-rom-station vervangen

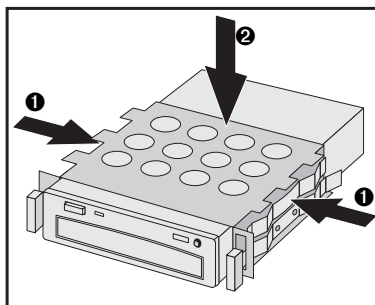
- 3 Druk de twee knoppen ❶ in en schuif het station uit de behuizing ❷.



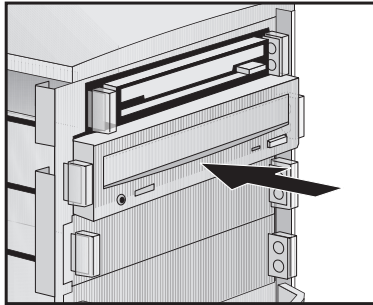
- 4 Draai het cd-rom-station om, druk op de metalen strips ❶ en verwijder de slede ❷.



- 5 Draai het nieuwe cd-rom-station om, druk op de metalen strips ❶, en plaats de slede op het station ❷. Zorg ervoor dat het station en de slede in elkaar klikken.



- 6 Schuif het station terug in de pc.



- 7 Sluit alle gegevens- en netvoedingskabels aan.
- 8 Breng de behuizing opnieuw aan (zoals beschreven in dit hoofdstuk).

### 3 Hardwarecomponenten verwijderen

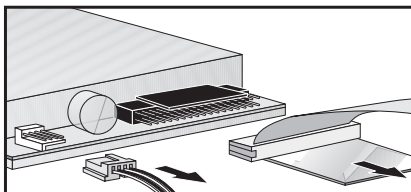
Het diskteststation vervangen

---

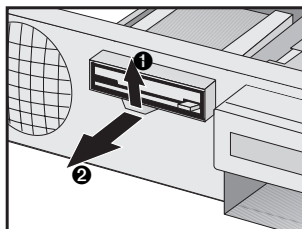
## Het diskteststation vervangen

### In de desktop-pc

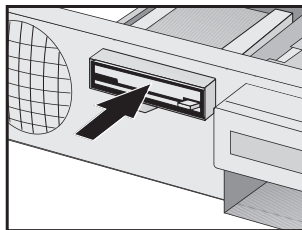
- 1 Verwijder de behuizing van de pc (zoals beschreven in dit hoofdstuk).
- 2 Verwijder alle stationsconnectors.



- 3 Maak de klem open ❶ en schuif de slede van het diskteststation uit de pc ❷.



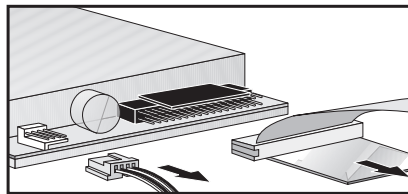
- 4 Draai de schroeven aan de zijkant van de slede los en verwijder het oude diskteststation.
- 5 Schuif het nieuwe diskteststation in de slede (in de juiste stand) en draai de schroeven vast.
- 6 Plaats de slede terug.



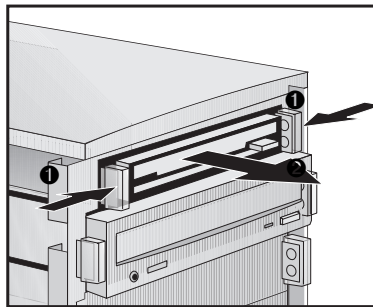
- 7 Sluit alle gegevens- en netvoedingskabels aan.
- 8 Breng de behuizing opnieuw aan (zoals beschreven in dit hoofdstuk).

#### In de minitower

- 1 Verwijder het de behuizing en het zijpaneel van de pc (zoals beschreven in dit hoofdstuk).
- 2 Verwijder de stationsconnectors



- 3 Druk de twee knoppen ❶ in en schuif het station uit de behuizing ❷

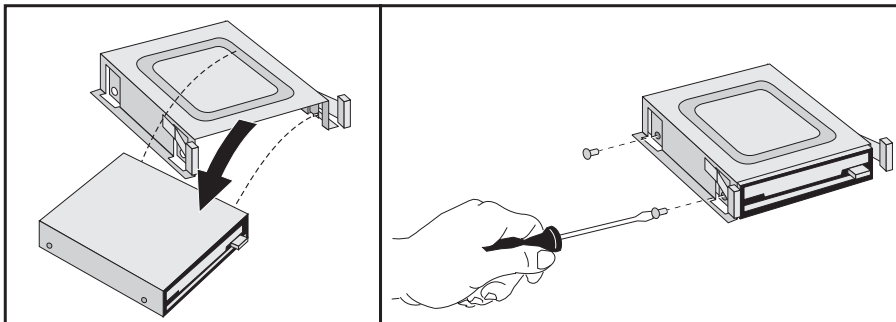


- 4 Draai het diskettestation om, verwijder de twee schroeven aan de zijkant en verwijder de slede.

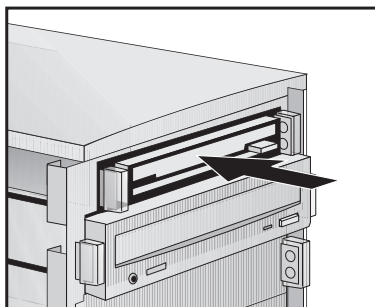
### 3 Hardwarecomponenten verwijderen

Het diskettestation vervangen

- 5 Plaats het nieuwe diskettestation in de slede (de kant met de schroeven eerst) en draai vervolgens de twee schroeven vast.



- 6 Plaats het diskettestation terug in de pc.



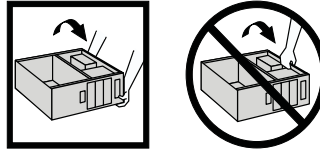
- 7 Sluit alle gegevens- en netvoedingskabels aan.
- 8 Breng de behuizing opnieuw aan (zoals beschreven in dit hoofdstuk).



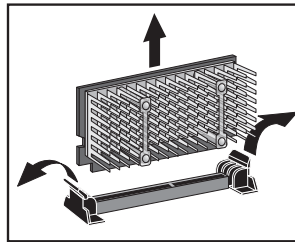
---

## De processor vervangen

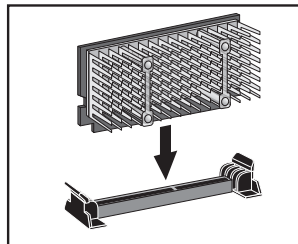
- 1 Verwijder de behuizing van de pc (zoals beschreven in dit hoofdstuk).
- 2 In het geval van een minitower legt u de pc op de zijkant.



- 3 Verwijder de oude processor.



- 4 Installeer de nieuwe processor door deze op zijn plaats te duwen tot u een klik hoort.



- 5 Als de nieuwe processor een andere snelheid heeft, moet u ervoor zorgen dat de schakelaars op de systeemkaart overeenkomen met de processorsnelheid. (De juiste instellingen worden aangegeven op de systeemkaart.)
- 6 Breng de behuizing opnieuw aan (zoals beschreven in dit hoofdstuk).

### 3 Hardwarecomponenten verwijderen

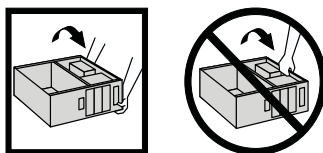
De systeemkaart vervangen

- 7 Zorg ervoor dat de meest recente BIOS-versie op de pc is geïnstalleerd. U kunt bepalen welke BIOS-versie er momenteel op de computer is geïnstalleerd door tijdens de opstartprocedure van de pc op **ESC** te drukken. U kunt de meest recente BIOS-versie voor uw pc verkrijgen op de website **www.hp.com/go/vectrasupport**.

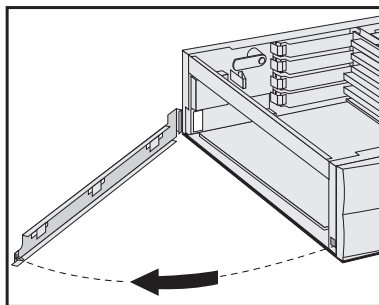
---

## De systeemkaart vervangen

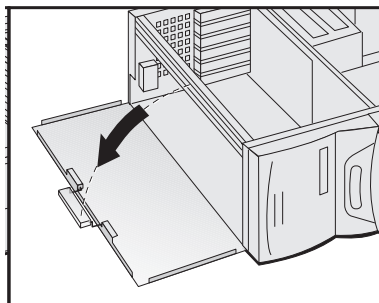
- 1 Verwijder de behuizing van de pc (zoals beschreven in dit hoofdstuk).
- 2 In het geval van een minitower legt u de pc op de zijkant.



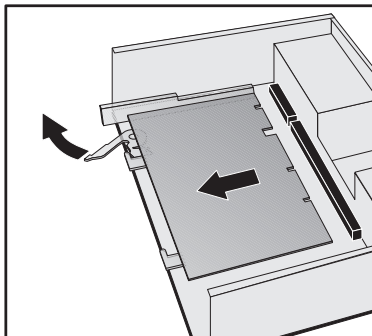
- 3 **Desktop-pc:** Verwijder de onderste plaat.



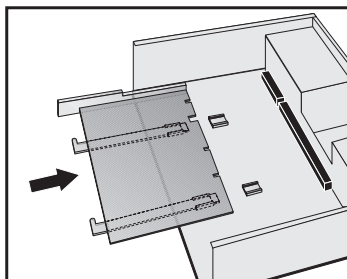
**Minitower:** Open de onderkant.



- 4 Verwijder het hoofdgeheugen en de processor van de oude systeemkaart (zoals beschreven in dit hoofdstuk).
- 5 Verwijder de oude systeemkaart. In het geval van de **minitower** trekt u de hendel eerst omhoog en pas daarna naar voren.



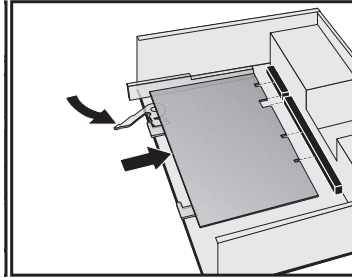
- 6 Controleer eerst of de hendel is uitgetrokken en schuif vervolgens de nieuwe systeemkaart voorzichtig in de pc. Zorg ervoor dat de achterste connector op de juiste plaats zit en dat de kaart in de rails glijdt.



### 3 Hardwarecomponenten verwijderen

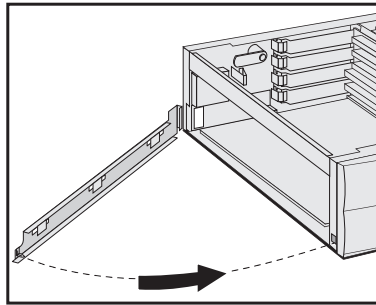
De systeemkaart vervangen

- 7 Duw de systeemkaart met behulp van de hendel op zijn plaats. Zorg ervoor dat alle connectors volledig op de juiste plaats zitten.

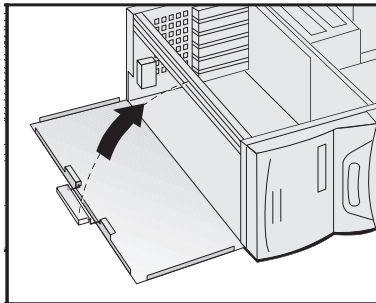


- 8 Plaats het hoofdgeheugen en de processor terug in de nieuwe systeemkaart (zoals beschreven in dit hoofdstuk).

- 9 **Desktop-pc:** Plaats de onderste plaat terug.



**Minitower:** Sluit de onderkant.



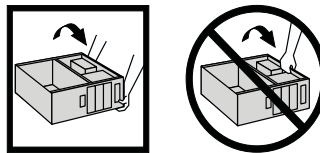
- 10 Breng de behuizing opnieuw aan (zoals beschreven in dit hoofdstuk).

## De netvoeding vervangen

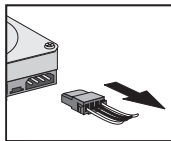
### WAARSCHUWING

Voorkom elektrische schokken en open de netvoeding niet. De netvoeding bevat geen onderdelen die gerepareerd kunnen worden.

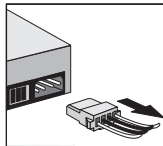
- 1 Verwijder de behuizing van de pc (zoals beschreven in dit hoofdstuk).
- 2 In het geval van een minitower legt u de pc op de zijkant.



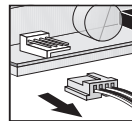
- 3 Verwijder *alle* interne netvoedingsconnectors.



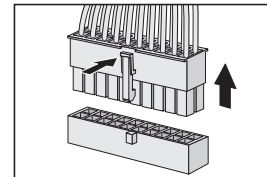
Vaste-  
schijfstation(s)



DVD-/cd-rom-  
station(s)

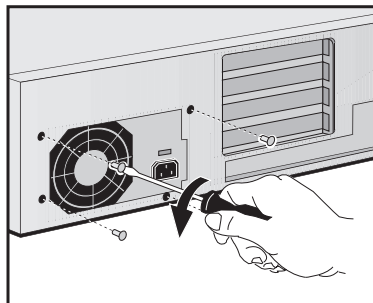


Diskettestation

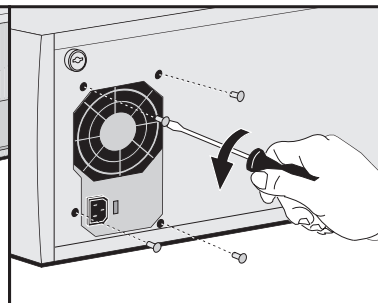


Hoofdvoeding  
(op de achterplaat, vlakbij  
de netvoeding)

- 4 In het geval van een desktop-pc verwijdert u de slede met het vaste-schijfstation (zoals beschreven in dit hoofdstuk).
- 5 Verwijder de vier schroeven van de netvoeding.



Desktop-pc

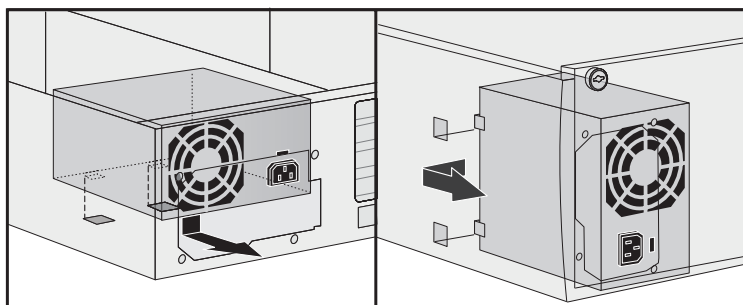


Minitower

### 3 Hardwarecomponenten verwijderen

De netvoeding vervangen

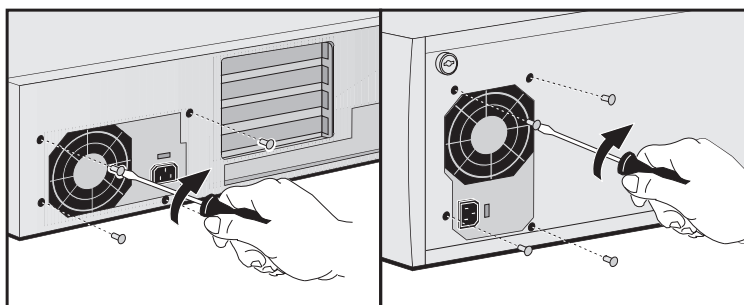
- 6 Schuif de oude netvoeding uit de pc.
- 7 Plaats de nieuwe netvoeding in de pc (zorg ervoor dat de metalen klemmetjes in elkaar vallen).



Desktop-pc

Minitower

- 8 Draai de vier schroeven weer vast, zodat de netvoeding goed vastzit .



Desktop-pc

Minitower

- 9 In het geval van een desktop-pc plaatst u de slede met het vasteschijsstation terug (zoals beschreven in dit hoofdstuk).
- 10 Sluit alle interne netvoedingsconnectors aan.
- 11 Breng de behuizing opnieuw aan (zoals beschreven in dit hoofdstuk).
- 12 Selecteer de juiste voltage-instelling voor uw land.

---

# Index

## A

- aansluiten
  - netsnoeren, 8
- accessoires
  - installeren, 23
- ACPI, 11
- audio
  - connectors, 7

## B

- batterij
  - externe batterij installeren, 13
  - vervangen op de systeemkaart, 13
- beeldscherm
  - contrast, 10
  - helderheid, 10
- beheermogelijkheden, 11
- behuizing
  - terugplaatsen, 26
  - verwijderen, 25
- bevestigen
  - minitower-accessoire, 2
- bijwerken
  - de pc, 23

## C

- cd-rom-station
  - vervangen, 38
- componenten
  - vervangen, 23
- connectors
  - audio, 7
  - intern station, 33
  - interne gegevens, 33
  - interne netvoeding, 33
  - koptelefoon, 7
  - microfoon, 7

## D

- DiagTools, 18
- diskettestation
  - vervangen, 42
- DMA's
  - gebruikt door de pc, 13
- documentatie
  - downloaden vanaf het web, 12

## E

- energiebeheer
  - gebruiken, 11
- energieverbruik, 61
- Energy Star, 11
- EPA, 11

## F

- fysieke kenmerken, 61

## G

- gebruiken
  - energiebeheer, 11
- gegevensconnectors, 33
- geheugen
  - vervangen, 27
- geluidsemisie, 61

## H

- hardwareproblemen
  - opsporen, 18
- HP enhanced-toetsenbord
  - aansluiten, 6
- HP Setup-programma, 18
- HP-website, 12
- hulp
  - on line, 12

## I

- I/O-adressen
  - gebruikt door de pc, 13
- IDE-connectors, 33
- informatie, 12
- initialiseren
  - software, 9
- installeren
  - accessoires, 23
  - externe batterij, 13
- invoer
  - connector, 7
- IRQ's
  - gebruikt door de pc, 13

## K

- kabels
  - toetsenbord, 3
- koptelefoon
  - connector, 7

## M

- microfoon
  - connector, 7
- minitower-accessoire, 2
  - bevestigen, 2

## N

- netsnoeren
  - aansluiten, 8
- netvoeding
  - interne connectors, 33
  - vervangen, 49

## O

- on line informatie, 12
- ondersteunings- en informatieservices
  - van HP, 22
- oplossen van problemen
  - meer informatie, 13
- opsporen van hardwareproblemen, 18

## P

- pc
  - starten en afsluiten, 9
  - uitpakken, 2
- Power-On Self-Test
  - scherm, 9
- primaire problemen oplossen, 15
- printer
  - aansluiten, 3
- problemen
  - muis, 17
  - pc start niet, 16
  - POST-fout, 18
  - toetsenbord, 17
  - veelgestelde vragen, 19
- problemen oplossen
  - primaire, 15
  - veelgestelde vragen, 19
- processor
  - vervangen, 45

## S

- software
  - downloaden, 11
  - initialiseren, 9
  - license agreement, 9

# Index

- starten en afsluiten van de pc, 9
- stationsconnectors, 33
- stuurprogramma's
  - downloaden, 11
  - nieuwste van HP, 20
- systeemkaart
  - vervangen, 46
- systeemkaartschakelaars, 13

## **T**

- technische informatie, 13
- toetsenbord
  - aansluiten HP enhanced, 6
- TopTools, 11
- Troubleshooting and Upgrade Guide, 23
  - beschrijving, 13
  - downloaden, 13

## **U**

- uitpakken
  - de pc, 2
- uitvoer
  - connector, 7

## **V**

- vaste-schijfstation
  - vervangen, 35
- veiligheidsinformatie, 24
- vervangen
  - cd-rom-station, 38
  - componenten, 23
  - diskettestation, 42
  - geheugen, 27
  - netvoeding, 49
  - processor, 45
  - systeemkaart, 46
  - systeemkaartbatterij, 13
  - vaste-schijfstation, 35
- voltagekeuze, 8

## **W**

- website
  - HP, 12
- website van HP, 23



## Informatie met betrekking tot goedkeuringen en garantie

# Informatie over goedkeuringen

## VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING volgens ISO/IEC Guide 22 en EN 45014

**Naam fabrikant:** HEWLETT-PACKARD France  
**Adres fabrikant:** 5 Avenue Raymond Chanas-Eybens  
38053 Grenoble Cedex 09  
FRANCE

**verklaart dat het product:** **Naam product:** Personal Computer  
**Modelnummer:** HP VECTRA VL i 8  
modellen DT en MT

**in overeenstemming is met de volgende productspecificaties:**

VEILIGHEID Internationaal: EC 950: 1991 + A1 + A2 + A3 + A4 / GB4943-1995  
Europa: EN 60950: 1992 + A1 + A2 + A3 + A4  
EMC CISPR 22: 1993 / GB 9254 1998 / EN 55022: 1994 Class B <sup>1)</sup>  
GB 9254-1988  
EN 50082-1: 1992  
IEC 801-2: 1992 / prEN 55024-2: 1992 - 4 kV CD, 8 kV AD  
IEC 801-3: 1984 / prEN 55024-3: 1991 - 3 V/m  
IEC 801-4: 1988 / prEN 55024-4: 1992 - 0,5 kV Signaalkabels,  
1 kV Voedingskabels  
  
IEC 555-2:1982 + A1:1985 / EN 60555-2:1987  
IEC 1000-3-3:1994 / EN 61000-3-3:1995

<sup>1)</sup> Het product is getest in een standaardconfiguratie met Hewlett-Packard Personal Computer-systemen.

**Aanvullende informatie:** dit product is in overeenstemming met de eisen van EMC Richtlijn 89/336/EE en Richtlijn 73/23/EEC voor laagspanning, beide geamendeerd door richtlijn 93/68/EEC, en draagt het bijbehorende CE-keurmerk.

FCC Title 47 CFR, Part 15 Class B <sup>2)</sup> / ICES-003, Issue 2 / VCCI-2 <sup>1)</sup>

<sup>2)</sup> Dit apparaat is in overeenstemming met Deel 15 van de FCC-regels. Gebruik is afhankelijk van de vervulling van de volgende twee voorwaarden: (1) dit apparaat mag geen schadelijke interferentie veroorzaken en (2) dit apparaat moet alle ontvangen interferenties kunnen verwerken, met inbegrip van interferenties die een ongewenste werking tot gevolg kunnen hebben.

VCCI-B

AS /NX 3548:1992

**Grenoble**  
23 december 1998

Jean-Marc JULIA  
Quality Manager



Neem voor informatie over deze aanvullende richtlijnen contact op met:  
Hewlett-Packard Company, Corporate Product Regulations Manager,  
3000 Hanover Street, Palo Alto, CA 94304, USA (Tel.: 00 1 415 8571501)

## Informatie over goedkeuringen

### Kennisgeving voor Nederland



Bij dit apparaat zijn batterijen geleverd. Wanneer deze leeg zijn, moet U ze niet weggooien maar inleveren als KCA.

---

### Recycling van de pc

HP zet zich sterk in voor bescherming van het milieu. Deze HP-pc is zo ontworpen dat het milieu zo min mogelijk wordt belast.

HP is tevens bereid de pc terug te nemen voor recycling wanneer deze is opgebruikt.

HP heeft in diverse landen programma's voor terugname van producten. De verzamelde hardware wordt naar een van de recycling-fabrieken van HP in Europa of de VS gestuurd. Er worden zo veel mogelijk onderdelen opnieuw gebruikt. De rest wordt gerecycled. Er wordt speciale aandacht besteed aan batterijen en andere potentieel giftige stoffen. Deze worden met een speciaal chemisch procédé omgezet in onschadelijke stoffen.

Neem voor meer informatie over het programma voor terugname van HP-producten contact op met uw dealer of het dichtstbijzijnde HP-verkoopkantoor.

---

### Algemene HP-garantie op de hardware

#### Algemeen

Deze algemene HP-garantieverklaring geeft u, de klant, uitdrukkelijk recht op garantie van HP, de fabrikant. Raadpleeg de Garantievoorwaarden voor de HP Vectra die worden geleverd bij het product voor *speciale* garantievoorwaarden. Mogelijk hebt u ook andere rechten onder de geldende plaatselijke wetten of een speciale schriftelijke overeenkomst met HP.

VOOR TRANSACTIES IN AUSTRALIË EN NIEUW-ZEELAND VORMEN DE IN DEZE VERKLARING GESTELDE GARANTIEVOORWAARDEN, BEHALVE IN DE WETTELIJK TOEGESTANE MATE, GEEN UITSLUITING, BEPERKING OF WIJZIGING VAN, MAAR EEN AANVULLING OP DE VERPLICHTE EN WETTELIJK VOORGESCHREVEN RECHTEN DIE VAN TOEPASSING ZIJN OP DE VERKOOP VAN DIT PRODUCT.

DE WETTEN VAN UW LAND KUNNEN VOORZIEN IN ANDERE GARANTIEREGELINGEN. ALS DIT HET GEVAL IS, KUNT U BIJ UW HP-LEVERANCIER OF BIJ EEN HP-VERKOOP- EN SERVICEKANTOOR MEER INFORMATIE OPVRAGEN.

#### Garantie voor reparatie of vervanging

##### HP Hardware

Voor de specifieke garantieperiode, zoals beschreven in de Garantievoorwaarden voor de HP Vectra die bij uw product zijn geleverd, garandeert HP uw HP-hardware, -accessoires of -voorzieningen tegen gebreken in materialen en vakmanschap. Met uitzondering van hetgeen hierboven is genoemd garandeert HP echter niet dat alle HP-hardware, -accessoires of -voorziening ononderbroken of zonder fouten zullen functioneren.

Als gedurende de productgarantieperiode HP niet in staat is om binnen een redelijke tijd het product te repareren volgens een garantievoorwaarde, hebt u recht op een vergoeding (ter hoogte van de aankoop prijs) na terugzending van het product naar de geautoriseerde HP-dealer of een andere door HP aangewezen persoon. Tenzij anders wordt vermeld of schriftelijk met HP is overeengekomen, krijgt u alleen uw geld terug als alle hardwareonderdelen samen met de gehele systeemprocessoreenheid worden ingeleverd.

De systeemprocessoreenheid, het toetsenbord, de muis en Hewlett-Packard-accessoires binnen de systeemprocessoreenheid (zoals video-adapters, massageheugen en interfacecontrollers) worden door deze garantie gedekt.

HP-producten buiten de systeemprocessoreenheid (zoals externe opslagsubsystemen, beeldschermen, printers en andere randapparatuur) worden gedekt door de geldende garanties voor die producten.

HP-software wordt gedekt door de beperkte garantie voor HP-software. U vindt deze garantievoorwaarden in het handboek van het product.

HP biedt geen ondersteuning voor producten die als netwerkserver zijn geconfigureerd. Wij bevelen HP NetServers aan voor uw netwerk.

Tenzij anders vermeld en in de wettelijk toegestane mate kunnen hardwareproducten gerecyclede onderdelen bevatten (in prestatie gelijkwaardig aan nieuwe onderdelen) of onderdelen die incidenteel gebruikt zijn. HP kan hardwareproducten repareren met of vervangen door (i) producten die in prestatie gelijkwaardig zijn aan de producten die worden gerepareerd of vervangen, maar die incidenteel kunnen zijn gebruikt, of (ii) producten die gerecyclede onderdelen bevatten die in prestatie gelijkwaardig zijn aan nieuwe onderdelen, of onderdelen die incidenteel kunnen zijn gebruikt.

#### Niet-HP-hardware

Voor geïnstalleerde niet-HP-hardware en niet-HP-onderdelen die zijn geïnstalleerd na aankoop van uw HP-product kunnen andere garantiebepalingen gelden dan de garantiebepalingen van het HP-product waarin deze hardware of onderdelen zijn geïnstalleerd.

Alle niet-HP-producten of -randapparatuur die zich buiten de systeemprocesoreenheid bevinden (zoals externe opslagsystemen, beeldschermen, printers en andere randapparatuur) worden gedekt door de geldende garantiebepalingen van de verkoper voor deze producten.

### **Bewijs van aankoop en garantieperiode**

Om service of ondersteuning te ontvangen voor uw hardwareproduct voor de garantieperiode die wordt vermeld op de garantiekart die bij uw product worden geleverd, kan een bewijs van de aankoopdatum van het product vereist zijn om de begindatum van de garantie voor uw product te bepalen. Als er geen bewijs van aankoop beschikbaar is, wordt de datum van de fabrikant (die op het product wordt aangegeven) de begindatum van de garantieperiode.

### **Uitsluitingen**

De garantie geldt niet voor defecten ten gevolge van (a) verkeerd of onvoldoende onderhoud of calibratie; (b) software, interfacing, onderdelen of voorzieningen die niet door HP zijn geleverd; (c) ongeautoriseerde reparaties, onderhoud en veranderingen of verkeerd gebruik; (d) gebruik buiten de gepubliceerde specificaties voor het product; (e) onzorgvuldig plaatsen van de hardware of onvoldoende onderhoud van de plek waar de hardware is geplaatst; of (f) andere uitsluitingen die uitdrukkelijk worden vermeld in deze garantieverklaring

### **Beperking van geïmpliceerde garanties**

IN DE WETTELIJK TOEGESTANE MATE WORDEN HIERBIJ EVENTUELE GEÏMPliceERDE GARANTIES VAN DE FABRIKANT TEN AANZIEN VAN GESCHIKTHEID VOOR EEN BEPAALD DOEL OF ANDERE GEÏMPliceERDE GARANTIES BEPERKT TOT DE DUUR VAN DE HIERBOVEN UITDRUKKELIJK VERMELDE GARANTIEBEPALINGEN.

### **Exclusief verhaal**

IN DE WETTELIJK TOEGESTANE MATE BEHOREN DE MOGELIJKHEDEN TOT VERHAAL VAN DEZE GARANTIES ALLEEN AAN U TOE. MET UITZONDERING VAN HETGEEN HIERBOVEN VERMELD IS HP IN GEEN GEVAL AANSPRAKELIJK VOOR HET VERLIES VAN GEGEVENS OF VOOR DIRECTE, SPECIALE, INCIDENTELE OF GEVOLGSCHADE (WAARONDER WINSTDERVING) OF ANDERE SCHADE; OF DIT NU IS GEBASEERD OP CONTRACT, ONRECHTMATIGE DAAD OF ENIGE ANDERE JURIDISCHE THEORIE

(Rev. 30/11/98)

---

## **Gebruiksovereenkomst en beperkte garantie voor software van HP**

Uw HP Vectra-pc bevat vooraf geïnstalleerde softwareprogramma's. Lees de software-gebruiksovereenkomst voordat u verdergaat.

LEES DEZE GEBRUIKSOVEREENKOMST EN DE BEPERKTE GARANTIE AANDACHTIG DOOR VOORDAT U DEZE HARDWARE GAAT BEDIENEN. RECHTEN OP DE SOFTWARE WORDEN ALLEEN VERLEEND INDIEN DE KLANT AKKOORD GAAT MET ALLE VOORWAARDEN DIE IN DE GEBRUIKSOVEREENKOMST WORDEN GESTELD. ALS U DE HARDWARE NU BEDIENT, BETEKENT DIT DAT U AKKOORD GAAT MET DEZE VOORWAARDEN. ALS U NIET AKKOORD GAAT MET DE GEBRUIKSOVEREENKOMST, MOET U DE SOFTWARE VAN UW VASTE SCHIJF/EENHEID VERWIJDEREN EN DE ORIGINELE SCHIJVEN MET MEEGELEVERDE SOFTWARE Vernietigen, OF DE COMPUTER EN DE BIJBEHORENDE SOFTWARE RETOURNEREN. IN DAT GEVAL KRIJGT U DE AANSCHAFKOSTEN TERUG. ALS U NU VERDERGAAT MET DE CONFIGURATIE, BETEKENT DIT DAT U AKKOORD GAAT MET DE VOORWAARDEN VAN DE GEBRUIKSOVEREENKOMST.

## **HP software-gebruiksovereenkomst**

TENZIJ HIERONDER ANDERS WORDT AANGEGEVEN, IS DEZE HP SOFTWARE-GEBRUIKSOVEREENKOMST VAN TOEPASSING OP ALLE SOFTWARE DIE AAN U, DE KLANT, WORDT GELEVERD ALS ONDERDEEL VAN DEZE HP COMPUTER. DE GENOEMDE GEBRUIKSOVEREENKOMST HEEFT VOORRANG BOVEN ALLE NIET VAN HP AFKOMSTIGE SOFTWARE-GEBRUIKSOVEREENKOMSTEN WELKE IN ELEKTRONISCHE OPMAAK, ALS DOCUMENTATIE OF OP ENIGERLEI ANDER MANIER IN DE VERPAKKING VAN DE COMPUTER WORDEN AANGETROFFEN.

Opmerking: Software voor besturingssystemen van Microsoft wordt aan u in licentie gegeven onder de voorwaarden van de Microsoft Gebruiksrechtsovereenkomst die zich bevindt in de Microsoft-documentatie.

De volgende voorwaarden worden gesteld aan het gebruiksrecht van de software:

**GEBRUIK.** De klant mag de software op een willekeurige computer gebruiken. De klant mag de software niet op een netwerk installeren of op een andere manier op meer dan één computer gebruiken. De klant mag de software niet de-assembleren of decompileren, tenzij dit wettelijk is toegestaan.

**KOPIËN EN AANPASSINGEN.** De klant mag kopieën of aanpassingen van de software maken (a) voor archiefdoeleinden of (b) voor het geval het kopiëren of aanpassen een essentiële stap is in het gebruik van de software op een computer, mits de kopieën en aanpassingen niet op een andere wijze worden gebruikt.

**EIGENDOM.** De klant gaat ermee akkoord dat hij of zij geen eigendomsrechten op de software kan doen gelden, behalve het eigendom van de fysieke media. De klant erkent en gaat ermee akkoord dat de software middels het auteursrecht is beschermd. De klant erkent en gaat ermee akkoord dat de software kan zijn ontwikkeld door een onafhankelijke leverancier, genoemd in de auteursrechtelijke vermeldingen bij dit pakket, die de klant aansprakelijk kan stellen voor inbreuk op de auteursrechten of schending van deze overeenkomst.

**CD-ROM VOOR PRODUCTHERSTEL.** Als uw computer is geleverd met een cd-rom voor productherstel: (i) De cd-rom voor productherstel en/of softwareprogramma voor ondersteuning mag alleen worden gebruikt om de vaste schijf van de HP-computer te herstellen waarbij de cd-rom voor productherstel oorspronkelijk is geleverd. (ii) Het gebruik van een besturingssysteem van Microsoft dat is opgenomen in een dergelijke cd-rom voor productherstel valt onder de voorwaarden van de Microsoft-gebruiksrechtsovereenkomst.

**OVERDRACHT VAN RECHTEN OP SOFTWARE.** De klant mag de rechten op de software overdragen aan derden, mits dit gepaard gaat met overdracht van alle rechten en mits de klant vooraf van de derde een verklaring verkrijgt waarin de derde kenbaar maakt ermee akkoord te gaan dat hij of zij gebonden is aan de voorwaarden van deze gebruiksovereenkomst. De klant gaat ermee akkoord dat zijn of haar rechten op de software na deze overdracht zijn beëindigd en dat hij of zij de kopieën en aanpassingen zal vernietigen of overdragen aan deze derde.

**SUBLICENTIE EN DISTRIBUTIE.** De klant mag de software niet leasen, mag geen sublicentie op de software verlenen en mag geen kopieën of aanpassingen van de software openbaar verspreiden op fysieke media of via telecommunicatie zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Hewlett-Packard.

**BEËINDIGING.** Hewlett-Packard mag deze gebruiksovereenkomst voor de software beëindigen wanneer niet aan deze voorwaarden wordt voldaan, mits Hewlett-Packard de klant heeft verzocht zijn of haar verplichtingen na te komen en de klant hieraan niet binnen dertig (30) dagen na bedoeld verzoek heeft voldaan.

**UPDATES EN UPGRADES.** De klant gaat ermee akkoord dat de software geen updates en upgrades omvat die onder een aparte ondersteuningsovereenkomst bij Hewlett-Packard verkrijgbaar kunnen zijn.

**EXPORTCLAUSULE.** De klant stemt toe de software of enige kopie of aanpassing daarvan niet (opnieuw) te zullen exporteren indien dit een inbreuk is op de regelingen van de Export Administration van de Verenigde Staten of op enige andere betrekking hebbende regeling.

**U.S. GOVERNMENT RESTRICTED RIGHTS.** Use, duplication, or disclosure by the U.S. Government is subject to restrictions as set forth in subparagraph (c)(1)(ii) of the Rights in Technical Data and Computer Software clause in DFARS 252.227-7013. Hewlett-Packard Company, 3000 Hanover Street, Palo Alto, CA 94304 U.S.A. Rights for non-DOD U.S. Government Departments and Agencies are as set forth in FAR 52.227-19(c)(1,2).

## **HP software-garantie**

DEZE HP SOFTWARE-GARANTIEVERKLARING IS VAN TOEPASSING OP ALLE SOFTWARE DIE AAN U, DE KLANT, WORDT GELEVERD ALS ONDERDEEL VAN DEZE HP COMPUTER, INCLUSIEF EVENTUELE BESTURINGSSYSTEEMSOFTWARE. DE GENOEMDE GARANTIEVERKLARING HEEFT VOORRANG BOVEN ALLE NIET VAN HP AFKOMSTIGE GARANTIEVERKLARINGEN WELKE IN ELEKTRONISCHE OPMAAK, ALS DOCUMENTATIE OF OP ENIGERLEI ANDERE MANIER IN DE VERPAKKING VAN DE COMPUTER WORDEN AANGETROFFEN.

**Beperkte software-garantie van negentig dagen.** HP garandeert voor de duur van NEGENTIG (90) DAGEN vanaf de aankoopdatum van de software, dat de software de programma-instructies zal uitvoeren indien alle bestanden op de juiste wijze zijn geïnstalleerd. HP garandeert geen ononderbroken uitvoering van de software en garandeert niet dat de software vrij is van fouten. Indien de software de programma-instructies gedurende de garantietermijn niet uitvoert, zal HP de klant voorzien van niet-defecte software met instructies voor het installeren of ondersteuning.

#### HP-software

Voor de geldende garantie zoals vermeld in de garantiebepalingen die bij uw product zijn geleverd, garandeert HP de voorgeladen software tegen gebreken in materialen en vakmanschap die kunnen leiden tot storingen in de HP-software wanneer het HP-product en de HP-software correct worden gebruikt. Met uitzondering van het uitdrukkelijk hierboven genoemde garandeert HP niet dat enige HP-software ononderbroken en zonder fouten zal werken.

Als HP gedurende de garantieperiode van het product op de hoogte wordt gebracht van een defect in een HP-softwareproduct, zal HP, naar eigen keuze en volgens de vermelde garantie, hulp bieden bij het opnieuw installeren van niet-defecte software OF de eindgebruiker voorzien van niet-defecte software met geschreven instructies voor het opnieuw installeren.

Het opnieuw laden van de voorgeladen HP- of niet-HP-software door HP of een door HP aangewezen persoon wordt niet door de HP-garantie gedekt.

Mocht HP niet instaat zijn de software binnen redelijk tijd te vervangen, heeft de klant recht op vergoeding van de aankoopprijs na terugzending van het product en alle kopieën. Tenzij anders wordt vermeld of schriftelijk met HP is overeengekomen, mag gebundelde of voorgeladen software niet worden teruggezonden voor vergoeding afzonderlijk van het gehele gebundelde of voorgeladen systeem.

#### Niet-HP-software

All pre-installed and bundled *Non-HP* software is warranted by the software vendor and is *not* warranted by HP.

Alle voorgeladen en gebundelde niet-HP-software wordt gegarandeerd door de verkoper van de software en niet door HP.

**Verwijderbare media (indien geleverd).** HP garandeert dat de media (indien geleverd) waarop de software is vastgelegd, vrij zijn van gebreken in materialen en afwerking bij normaal gebruik voor de duur van NEGENTIG (90) dagen vanaf de aankoopdatum. Indien de media gedurende de garantietermijn defect blijken te zijn, dan kan de klant de media naar HP terugsturen voor vervanging. Mocht HP niet in staat zijn de media binnen een redelijke termijn te vervangen, dan heeft de klant het recht op vergoeding van de koopprijs na terugzending van de software en vernietiging van alle kopieën daarvan op niet-verwijderbare media.

**Garantie-aanspraken.** De klant dient HP binnen dertig (30) dagen na het aflopen van de garantieperiode schriftelijk op de hoogte te stellen van enige aanspraak op de garantie.

**Beperking van de garantie.** HP biedt voor dit product geen andere garanties, noch schriftelijk noch mondeling. Voor elke geïmpliceerde garantie ten aanzien van verkoopbaarheid of geschiktheid voor een bepaald doel, geldt de duur van 90 dagen van deze schriftelijke garantie. In sommige landen is een beperking van de duur van geïmpliceerde garanties niet toegestaan, zodat boven bedoelde beperking niet voor u van toepassing behoeft te zijn. Deze garantiebepalingen verlenen u specifieke rechten; daarnaast hebt u mogelijk andere rechten, die van land tot land kunnen verschillen.

**Beperking van aansprakelijkheid en verhaal.** AAN DE KLANT ZULLEN GEEN ANDERE AANSPRAKEN TOEKOMEN DAN DE HIERBOVEN GENOEMDE. IN GEEN GEVAL ZAL HP AANSPRAKELIJK ZIJN VOOR ENIGE DIRECTE, INDIRECTE, SPECIALE, INCIDENTELE OF GEVOLGSCHADE (WAARONDER WINSTDERVING); OF DIT NU IS GEBASEERD OP GARANTIE, CONTRACT, ONRECHTMATIGE DAAD OF ENIGE ANDERE JURIDISCHE THEORIE. In sommige geografische gebieden is beperking van aansprakelijkheid niet toegestaan, dus het is mogelijk dat de bovengenoemde beperking of uitsluiting voor u niet van toepassing is.

**Garantieservice verkrijgen.** U kunt garantieservice verkrijgen bij het dichtstbijzijnde HP verkoopkantoor of een andere locatie die in de handleiding of het serviceboekje is vermeld.

VOOR TRANSACTIES IN AUSTRALIË EN NIEUW-ZEELAND VORMEN DE IN DEZE VERKLARING GESTELDE GARANTIEVOORWAARDEN, BEHALVE IN DE WETTELIJK TOEGESTANE MATE, GEEN UITSLUITING, BEPERKING OF WIJZIGING VAN, MAAR EEN AANVULLING OP DE VERPLICHTE EN WETTELIJK VOORGESCHREVEN RECHTEN DIE VAN TOEPASSING ZIJN OP DE VERKOOP VAN DIT PRODUCT.

(Rev. 16/03/98)

---

### **Millenniumgarantie van Hewlett-Packard**

Met toepassing van de voorwaarden van de Hewlett-Packard Garantieverklaring die bij dit HP-product wordt meegeleverd, garandeert HP dat dit HP-product in staat is tot het accuraat verwerken van datumgegevens, met inbegrip van, maar niet beperkt tot, berekenen, vergelijken en sorteren, van, naar en tussen de twintigste en eenentwintigste eeuw, en de jaren 1999 en 2000, met inbegrip van schrikkeljaarberekeningen, mits het HP-product wordt gebruikt in overeenstemming met de productdocumentatie die wordt geleverd door HP, inclusief instructies voor de installatie van 'patches' of 'upgrades', op voorwaarde dat alle andere producten (bijvoorbeeld hardware, software en firmware) die worden gebruikt in combinatie met dit HP-product op juiste wijze datumgegevens uitwisselen met dit HP-product.

Deze garantie is geldig tot en met 31 januari 2001.

(Rev. 21/12/98)

## Fysieke kenmerken

Meer informatie vindt u in het gegevensblad van de pc in de bibliotheek op de HP-website op [www.hp.com/desktop](http://www.hp.com/desktop).

Specificaties	Desktop-pc	Minitower
Gewicht (exclusief toetsenbord en beeldscherm)	10,4 kg	14,8 kg
Afmetingen	Breedte: 44,3 cm, hoogte: 13,8 cm, diepte: 43,5 cm	Breedte: 20,7 cm, hoogte: 46,9 cm, diepte: 45,5 cm
Oppervlakte voet	0,193 m <sup>2</sup>	0,094 m <sup>2</sup>
Opslagtemperatuur	-40 °C tot 70°C	-40 °C tot 70°C
Luchtvochtigheid bij opslag	8% tot 85% (relatieve vochtigheid), niet-condenserend bij 40 °C	8% tot 85% (relatieve vochtigheid), niet-condenserend bij 40 °C
Werktemperaturen	10 °C tot 35 °C	10 °C tot 35 °C
Luchtvochtigheid in bedrijf	15% tot 80% (relatieve vochtigheid)	15% tot 80% (relatieve vochtigheid)
Voeding	Ingangsspanning: 100–127V 6A; 200–240V 3A, ac (sommige modellen hebben een voltageschakelaar) Ingangsfrequentie: 50/60 Hz Maximaal uitgangsvermogen: 200W continu	Ingangsspanning: 100–127V 6A; 200–240V 3A, ac (sommige modellen hebben een voltageschakelaar) Ingangsfrequentie: 50/60 Hz Maximaal uitgangsvermogen: 200W continu

## Energieverbruik

Energieverbruik (Windows NT 4.0 en Windows 95)	Desktop-pc's		Minitowers	
	115V / 60Hz	230V / 50Hz	115V / 60Hz	230V / 50Hz
Actief zonder invoer/uitvoer	≤ 37.0 W	≤ 37.0 W	≤ 41.0 W	≤ 41.0 W
Standby	≤ 29.0 W	≤ 29.0 W	≤ 29.0 W	≤ 29.0 W
Uit	≤ 4.0 W	≤ 4.0 W	≤ 4.0 W	≤ 4.0 W

### OPMERKING

Als de pc is uitgezet met de aan/uitschakelaar, neemt het energieverbruik af tot minder dan 5 Watt, maar niet tot nul. Deze speciale aan/uit-methode verlengt de levensduur van de voeding. U kunt het energieverbruik terugbrengen tot nul door de stekker uit het stopcontact te halen of een stroomonderbrekingschakelaar te gebruiken.

## Geluidsemissie

Geluidsemissie <sup>1</sup> (gemeten overeenkomstig ISO 7779)	Desktop-pc's		Minitowers	
	Geluidsvermogen (gemiddeld)	Geluidsdruk (gemiddeld)	Geluidsvermogen (gemiddeld)	Geluidsdruk (gemiddeld)
Actief	LwA ≤ 37 dB	LpA ≤ 30 dB	LwA ≤ 36 dB	LpA ≤ 30 dB
Actief met toegang tot HDD	LwA ≤ 38 dB	LpA ≤ 31 dB	LwA ≤ 37 dB	LpA ≤ 31 dB
Actief met toegang tot FDD	LwA ≤ 42 dB	LpA ≤ 39 dB	LwA ≤ 42 dB	LpA ≤ 38 dB

1. Gemiddelde resultaten met een 5400 rpm vaste-schijfstation.



## Wegwijzer voor pc-documentatie

### Handeling

